

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



MEJORA EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA QUE BRINDA SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Trabajo de investigación para optar el título profesional de Ingeniero Industrial

Juan Francisco Rosado Samaniego

Código 20121138

Asesor

Pedro Salinas Pedemonte

Lima – Perú
Noviembre del 2019





**IMPROVEMENT IN PROJECTS
MANAGEMENT IN A COMPANY THAT
PROVIDES CONSULTING SERVICES**

TABLA DE CONTENIDO

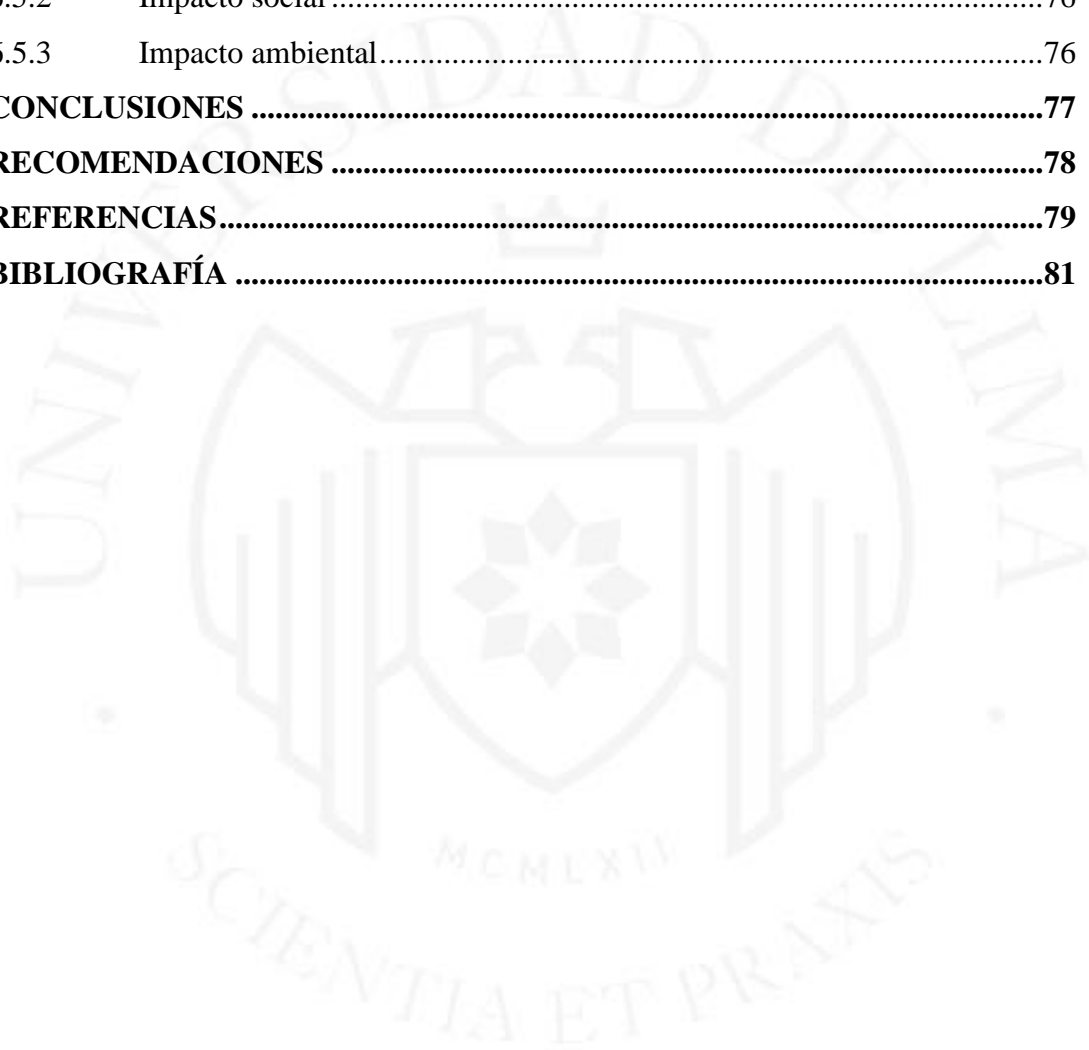
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Antecedentes de la Empresa	3
1.1.1 Breve descripción de la empresa y reseña histórica.....	3
1.1.2 Descripción de los servicios ofrecidos.....	3
1.1.3 Descripción del mercado objetivo de la empresa	4
1.1.4 Organización y estructura organizacional.....	6
1.1.5 Visión, misión y objetivos organizacionales	6
1.1.5.1 Visión:.....	6
1.1.5.2 Misión:	6
1.1.5.3 Objetivos Organizacionales:	7
1.2 Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General:.....	7
1.2.2 Objetivo Específicos:	7
1.3 Justificación de la Investigación	8
1.3.1 Técnica:.....	8
1.3.2 Económica:	8
1.3.3 Social:	8
1.4 Hipótesis de trabajo.....	8
1.5 Marco Referencial de la Investigación	9
CAPÍTULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA Y SELECCIÓN DEL PROCESO A SER MEJORADO	11
2.1 Análisis del marco global.....	11
2.1.1 Factor Político	11
2.1.2 Factor Legal	12
2.1.3 Factor Económico	13
2.1.4 Factor Tecnológico	14
2.2 Análisis de las fuerzas competitivas	15

2.2.1	Rivalidad entre firmas establecidas en el sector	15
2.2.2	Poder de negociación de los proveedores	16
2.2.3	Riesgo de ingreso de competidores potenciales.....	16
2.2.4	Amenaza de productos sustitutos.....	16
2.2.5	Poder de negociación de los Clientes.....	17
2.3	Análisis de los Grupos Estratégicos.....	17
2.4	Breve descripción de los principales procesos.....	18
2.4.1	Identificación de los procesos más importantes.....	18
2.4.2	Selección del proceso a mejorar	20
2.4.3	Determinación y descripción del proceso	22
2.4.4	Diagrama del proceso	28
2.5	Identificación de los principales indicadores de gestión.....	29
2.6	Identificación de los problemas principales.....	33
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO		34
3.1	Determinación de las causas raíz de los problemas seleccionados.....	34
3.2	Diagnóstico de los problemas principales.....	34
3.2.1	Planificación del diagnóstico	34
3.2.2	Análisis de los Indicadores	35
3.2.3	Aplicación de los métodos de diagnóstico.....	38
CAPÍTULO IV: DETERMINACIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS		39
4.1	Análisis FODA.....	39
4.1.1	Factores FODA	39
4.1.2	Determinación de estrategias	40
4.1.3	Determinación de las metas de la mejora	43
4.2	Determinación de las alternativas de solución para cada problema encontrado	44
4.3	Evaluación y selección de la mejor alternativa.....	46
4.3.1	Solución 1: Establecimiento de procedimientos	47
4.3.2	Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control.....	47
4.3.3	Solución 3: Implementación de una solución ERP.....	48
4.3.4	Solución 4: Implementación de un sistema CRM colaborativo.....	48
4.4	Evaluación del alcance y limitaciones de la solución propuesta	49

CAPÍTULO V: IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES

PROPUESTAS	50
5.1 Descripción detallada de cada una de las propuestas de solución	50
5.1.1 Solución 1: Establecimiento de procedimientos	50
5.1.1.1. Metodologías tradicionales	51
5.1.1.2. Metodologías ágiles	53
5.1.1.3. Ventajas y desventajas de las metodologías	54
5.1.1.4. Selección de la metodología a implementar	55
5.1.1.5. Situación actual de la gestión de proyectos en Xperta.....	56
5.1.1.6. Situación esperada de la gestión de proyectos en Xperta con la implementación de la metodología del PMI	57
5.1.2 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control.....	59
5.2 Identificación de las actividades necesarias para la implementación de la solución	60
5.2.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos	60
5.2.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control.....	61
5.3 Presupuesto general para la implementación de la solución.....	62
5.3.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos	62
5.3.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control.....	63
5.4 Cronograma de implementación	64
5.4.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos	64
5.4.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control.....	65
5.5 Propuesta de mecanismos y/o indicadores de gestión para garantizar la continuidad de la mejora	66
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA SOLUCIÓN	67
6.1 Evaluación cualitativa de la solución propuesta	67
6.2 Determinación de escenarios para la solución propuesta.....	68
6.2.2 Escenario Base	68
6.2.3 Escenario Pesimista	68
6.2.4 Escenario Moderado	69
6.2.5 Escenario Optimista	70
6.3 Estimación de resultados de la implementación	71
6.3.2 Inversión	71

6.3.3	Cálculos de los resultados	71
6.3.4	Tasa del inversionista.....	73
6.4	Análisis económico y financiero de la propuesta	73
6.4.2	Escenario Pesimista	73
6.4.3	Escenario Moderado	74
6.4.4	Escenario Optimista	75
6.5	Impacto de la solución propuesta.....	76
6.5.2	Impacto social	76
6.5.3	Impacto ambiental.....	76
CONCLUSIONES		77
RECOMENDACIONES		78
REFERENCIAS.....		79
BIBLIOGRAFÍA		81



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1	Clientes del Sector Público	5
Tabla 1. 2	Clientes del Sector Privado.....	5
Tabla 2. 1	Evolución del PBI (2007-2017).....	13
Tabla 2. 2	Información de los competidores.....	17
Tabla 2. 3	Factorial de Klein.....	21
Tabla 2. 4	Resultado encuesta Factorial de Klein.....	22
Tabla 2. 5	Indicadores Financieros (2013-2016).....	29
Tabla 2. 6	Indicador valor de ventas (2013-2016).....	30
Tabla 2. 7	Indicador participación en ventas según tipo de cliente (2016).....	30
Tabla 2. 8	Indicador valor de ventas por línea de negocio (2013-2016).....	31
Tabla 2. 9	Indicador participación de mercado en el sector público (2016).....	31
Tabla 2. 10	Indicador de Proyectos (2013-2016).....	32
Tabla 2. 11	Información de Recursos Humanos (2013-2016).....	32
Tabla 2. 12	Indicador de Rotación de personal (2013-2016).....	32
Tabla 3. 1	Indicadores del área de Proyectos (2013-2016).....	35
Tabla 3. 2	Personal Requerido en los proyectos (2015-2016).....	35
Tabla 3. 3	Planes de Trabajo necesarios (2015-2016).....	36
Tabla 3. 4	Modalidad de Pago (2015-2016).....	36
Tabla 3. 5	Circunstancias presentes en los proyectos (2016).....	37
Tabla 4. 1	Oportunidades y Amenazas.....	39
Tabla 4. 2	Fortalezas y Debilidades.....	39
Tabla 4. 3	Matriz EFE.....	40
Tabla 4. 4	Matriz EFI.....	41
Tabla 4. 5	Matriz FODA.....	42
Tabla 4. 6	Objetivos y metas de la mejora.....	44
Tabla 4. 7	Matriz de Enfrentamiento.....	47
Tabla 4. 8	Evaluación de las soluciones.....	49
Tabla 5. 1	Relación entre procesos y áreas de conocimiento.....	52
Tabla 5. 2	Ventajas y desventajas de las metodologías.....	54
Tabla 5. 3	Factores para la calificación de la metodología.....	55

Tabla 5. 4	Evaluación del factor en los proyectos de Xperta.....	56
Tabla 5. 5	Interrelación entre áreas del conocimiento y proceso indicado	59
Tabla 5. 6	Análisis del puesto solicitado.....	60
Tabla 5. 7	Presupuesto general de la solución 1	62
Tabla 5. 8	Presupuesto general de la solución 2	63
Tabla 5. 9	Indicadores de medición de continuidad de la mejora.....	66
Tabla 6. 1	Relación de soluciones y efectos	67
Tabla 6. 2	Estado de Resultados-Escenario Base	68
Tabla 6. 3	Estado de Resultados-Escenario Pesimista.....	69
Tabla 6. 4	Estado de Resultados-Escenario Moderado.....	70
Tabla 6. 5	Estado de Resultados-Escenario Optimista	70
Tabla 6. 6	Detalle del costo del Responsable de Seguimiento y Control	72
Tabla 6. 7	Detalle del incremento en los ingresos	72
Tabla 6. 8	Detalle del porcentaje del costo por penalidades.....	72
Tabla 6. 9	Detalle del costo extra por servicios de terceros	73
Tabla 6. 10	Flujo Económico del Escenario Pesimista.....	74
Tabla 6. 11	Flujo Económico del Escenario Moderado.....	74
Tabla 6. 12	Flujo Económico del Escenario Optimista	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Matriz de Grupos Estratégicos	18
Figura 2.2 Hoja de Proyectos.....	25
Figura 2.3 Formato de Evaluación del Proyecto.....	26
Figura 2.4 Flujograma del proceso de desarrollo de un proyecto en el servicio de consultoría.....	28
Figura 3.1 Modelo de Thibaut.	38
Figura 5.1 Gantt de la implementación de la solución 1	64
Figura 5.2 Gantt de la implementación de la solución 2	65



RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se plantea una mejora en el área de Desarrollo de Proyectos de la empresa consultora Xperta Gestión Empresarial, con la finalidad de brindar un mejor servicio a los clientes, creando valor hacia ellos. El trabajo está constituido por seis capítulos, en los cuales se determinaron los siguientes hallazgos:

Se identificaron los aspectos fundamentales de la empresa, logrando entender el funcionamiento de la misma y el contexto actual en el que se encuentra. Planteándose el objetivo general de la investigación: optimizar el proceso actual que se emplea para el desarrollo de proyectos.

Por otro lado, con las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, la descripción de los principales procesos y la aplicación de la técnica del factorial de Klein, se logró identificar el proceso de elaboración de proyectos como el proceso a mejorar. Por lo que, con el análisis de los indicadores específicos como la productividad del personal y utilización el método de Thibaut, se determinaron las principales oportunidades de mejora en las políticas, procedimientos y recursos de Xperta.

Luego de ello, se plantearon posibles alternativas de solución, seleccionando las dos alternativas de mayor resultado en el análisis cuantitativo y cualitativo, siendo estas: el establecimiento de procedimientos y la implementación de un área de Seguimiento y Control.

Finalmente, se desarrolló la implementación de cada una de las propuestas de solución y se identificó que su aplicación es viable con un retorno de inversión en un escenario moderado de S /47 916 y una tasa de 48,20% en 2 años con 6 meses y 15 días.

Palabras claves: consultoría, metodología ágil, gestión de proyectos, metodología del PMI y desarrollo de proyectos.

ABSTRACT

The present research work arises an improvement in the area of projects development of the consulting company Xperta Gestión Empresarial, in order to provide a better service to its customers, creating value for them. The work consists of six chapters, in which the following findings were determined:

The fundamental aspects of the company were identified, making it possible to understand the operation of the company and the current context in which it is located. Raised the general objective of the research: optimize the current process used for the development of projects.

On the other hand, with the opportunities, threats, strengths and weaknesses, the description of the main processes and the application of the Klein factorial technique, I was identified the process of developing projects as the process to be improved. Therefore, with the analysis of specific indicators such as the productivity of the staff and the use of the Thibaut method, the main opportunities for improvement in the policies, procedures and resources of Xperta were determined.

After that, possible alternative solutions were proposed, selecting the three alternatives with the highest result in the quantitative and qualitative analysis, these being: the establishment of procedures and the implementation of a Monitoring and Control area.

Finally, the implementation of each the solution proposals was developed and was identified as viable with a return on investment in a moderate scenario of S/ 47 916 and a rate of 48,20% in 2 years with 6 months and 15 days.

Keywords: consulting, agile methodology, project management, PMI methodology and project development.

CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes de la Empresa

1.1.1 Breve descripción de la empresa y reseña histórica

La empresa consultora Xperta Gestión Empresarial SAC fue fundada en el año 2003, con un incremento de sus operaciones a partir del año 2008. Está especializada en la gestión por procesos que se aplica en la gestión pública y en los negocios. Asimismo, ofrece servicios de consultoría como tecnologías de la información, investigación de mercados y fortalecimiento de la organización.

A lo largo de los años, Xperta, con su grupo de profesionales altamente calificados y con la debida experiencia han ido trabajando para dar respuesta a la problemática de los negocios de forma más oportuna y eficiente. Esto se ha reflejado, con la firma de alianzas estratégicas con importantes compañías de software como la firma para distribuir Process Maker de la empresa Colosa en 2007, y el partnership con IBM en 2012, con el fin de brindar alternativas de soluciones más confiables, actualizadas y exitosas. Además, la empresa ha desarrollado una metodología para las consultorías que incluyen pasos en común, pero a la vez una adaptación según el requerimiento y la problemática del cliente.

Cabe destacar que Xperta está comprometida con el desarrollo sostenible de la empresa, donde busca que sus consultores y colaboradores puedan contribuir con su talento, conocimiento y experiencia, para así seguir creciendo profesionalmente. Posteriormente, el logro de esta base de conocimiento y los resultados alcanzados beneficiarán a Xperta y podrán ser efectivas para un futuro.

1.1.2 Descripción de los servicios ofrecidos

El principal servicio que Xperta ofrece es la gestión de procesos, la cual se aplica tanto a negocios privados como a entidades públicas. En cuanto a los negocios privados se tratan temas como reingeniería, optimización de procesos, rediseño organizacional, planeamiento estratégico, elaboración de documentos de gestión, estándares y gestión de calidad, estudios de riesgos de operación, entre otros. En cuanto a la gestión pública, los

aspectos a tratar son diagnóstico institucional, rediseño organizacional, sistematización de experiencias, simplificación de trámites, optimización de procesos, elaboración de documentos de gestión, entre otros. Asimismo, otros de los servicios de consultoría que se ofrecen son:

- Tecnologías de la Información: donde se brindan trabajos de implementación del BPMS (Business Process Management System); definición de requerimientos funcionales; estudios de riesgos de tecnología y seguridad de la información; planeamiento estratégico de tecnología de información; y procesos de evaluación y selección de herramientas de tecnologías de la información.
- Fortalecimiento de la Organización: se refiere a otorgar servicios de gestión del conocimiento, gestión de procesos, gestión de calidad, gestión de cambios y adecuación a la norma ISO 9001:2000.
- Investigación de mercados: incluye investigación cualitativa con entrevistas en profundidad o dinámicas de grupos, vía encuestas personas, telefónicas o correo electrónico, e investigación de gabinete.

1.1.3 Descripción del mercado objetivo de la empresa

El mercado objetivo de la empresa está constituido por las empresas públicas y privadas, con un mayor predominio de las públicas, pues Xperta desde sus inicios se dirigía únicamente hacia ellas. A partir de las oportunidades que se presentaron es que Xperta desarrolla proyectos para el sector privado. Específicamente no se desarrolla en un solo sector industrial, pues las organizaciones tanto públicas como privadas pertenecen a diferentes ámbitos, donde Xperta ha podido ofrecer sus servicios. Sin embargo, los sectores más recurrentes a los que se dirigen son bienes de consumo, contrataciones del estado, reguladoras de energía, salud y telecomunicaciones, y ministerios del estado.

A continuación, se muestran, una lista de algunos de los clientes tanto públicos como privados de Xperta.

Tabla 1. 1

Clientes del Sector Público

Empresas Clientes Públicas	
	
	
	
	
	

Elaboración propia

Tabla 1. 2

Clientes del Sector Privado

Empresas Clientes Privadas	
	
	
	
	

Elaboración propia

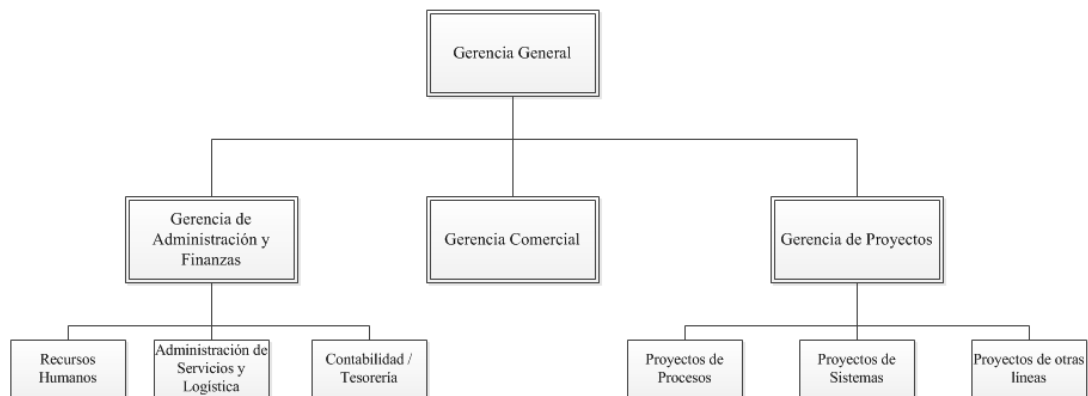
Cabe destacar que, debido a las oportunidades existentes en el mercado de negocios privados, Xperta está considerando tener mayor participación en este sector. Algunos de estos aspectos positivos es que hay mayor cantidad de negocios privados, los procesos de compras son más ágiles, además actualmente se ha dado recorte de presupuesto estatal, motivado por el cambio del gobierno.

1.1.4 Organización y estructura organizacional

Xperta cuenta con la siguiente estructura organizacional

Figura 1.1

Organigrama de Xperta



Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2017)

1.1.5 Visión, misión y objetivos organizacionales

1.1.5.1 Visión:

“Ser una empresa sólida, de ámbito internacional, líder en brindar soluciones prácticas e innovadoras para mejorar los procesos de las organizaciones, con gente talentosa y comprometida en generar confianza y valor a sus clientes”.

1.1.5.2 Misión:

“Proveer a empresas privadas e instituciones públicas, soluciones prácticas e innovadoras que generen valor con un enfoque en procesos aplicando tecnologías de vanguardia, desarrollando capacidades en su gente para consolidar una empresa sostenible y reconocida en los servicios de consultoría”.

1.1.5.3 Objetivos Organizacionales:

Xperta Gestión Empresarial SAC ha definido los siguientes objetivos organizacionales (D. Matos, comunicación personal, 15 setiembre 2017):

- Lograr posicionarnos en el mercado como una consultora que brinda soluciones estratégicas en busca de eficiencias, productividad e innovación en los procesos de empresas del sector privado y público.
- Ser la mejor opción como empresa para atraer y mantener al talento especializado en el sector, brindando un crecimiento profesional acompañado de la gestión del conocimiento.
- Contribuir a la economía de nuestro país siendo una empresa que cumple con sus obligaciones legales y tributarias.
- Generar valor al capital de nuestros inversionistas con una alta rentabilidad respecto al mercado.

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General:

Optimizar el proceso actual que se emplea en el desarrollo de proyectos en una empresa que brinda servicios de consultoría mediante el establecimiento de soluciones económicamente viables.

1.2.2 Objetivo Específicos:

- Implementar mejoras en las herramientas y/o áreas involucradas en el desarrollo de proyectos que permitan optimizar los recursos en las labores diarias dentro de la empresa.
- Incrementar las ventas en nuevas o inactivas líneas de negocio.
- Disminuir la desviación del tiempo y costo del proyecto.
- Disminuir las penalidades aplicadas a la empresa.

1.3 Justificación de la Investigación

1.3.1 Técnica:

En la actualidad se encuentra una gran variedad de herramientas de ingeniería capaces de analizar, evaluar y mejorar procesos como por ejemplo el análisis de Thibaut y el método de factorial de Klein. Con estos recursos se podrán establecer las causas de la problemática presente, estudiar la situación interna como externa de la empresa, evaluar las posibles alternativas de mejoras donde se podría trabajar y determinar indicadores que permitan evaluar específicamente la evolución de la gestión de proyectos en la compañía Xperta. Asimismo, aplicando estas técnicas se obtendrá como resultado un mejor servicio, que se reflejará en mayor satisfacción del cliente.

1.3.2 Económica:

Con esta investigación, se busca cumplir una mejor gestión en el desarrollo de proyectos, lo cual se vería reflejado con una mayor productividad y eficiencia de los trabajos. Lo mencionado significaría mayores ganancias para la empresa, pues se planificará mejor cada proyecto, se reducirán los costos de ineficiencias y reproceso, y se aumentarán las oportunidades de realizar consultoría.

1.3.3 Social:

El beneficio principal sería dirigido para los colaboradores de la empresa Xperta Gestión Empresarial, pues al realizar una mejora para la empresa, ésta podrá tener una mejor rentabilidad y así todos los involucrados estarán más motivados por los posibles beneficios que pueda obtenerse. Por otro lado, dado que la empresa trabaja para el sector público, sus aportes en modernización del Estado apoyan a la ciudadanía y, por ende, al país.

1.4 Hipótesis de trabajo

El establecimiento de soluciones económicamente viables en el desarrollo de proyectos optimizará los procesos actuales en el área de proyectos de una empresa que brinda servicios de consultoría.

1.5 Marco Referencial de la Investigación

De acuerdo con el presente proyecto de mejora, se han podido encontrar ciertas investigaciones sobre la consultoría que sirven como referencia de fuentes de información para el trabajo. A continuación, se describen algunas de ellas:

- Biurrarena Basulto, J. (2016). *Desarrollo del Sistema Administrativo Financiero para una corporación dedicada al negocio de consultoría*. (tesis para optar el título de ingeniero). Universidad de Lima.

Esta investigación tiene como fin implementar un sistema administrativo de información general (SISAF) para administrar y evaluar al personal tanto interno como externo, controlar el flujo de efectivo, estados de cuenta y la rentabilidad de las operaciones de los proyectos realizados. Para lograr la implantación, se consideran ciertos módulos como el módulo clientes/proyectos, este aspecto será de aporte para la presente investigación, ya que explica la relación e interacción con los clientes que se da en el proceso del desarrollo de los proyectos, lo cual es fundamental para las empresas que brindan servicios de consultoría.

- Montaña, S., Úrsula, A. y otros autores. (2012) *Plan de negocio para la creación de una consultoría especializada en selección de personal en Lima Metropolitana: CM Consultores*. (tesis de maestría). Universidad de Lima.

La contribución que tiene esta investigación para la mejora desarrollada es que se ha efectuado en el mismo ámbito geográfico, es decir, en Lima. De esta manera, muchos aspectos analizados del macro y micro entorno serán similares. Cabe destacar que esta tesis se centra específicamente en el área de selección de personal, lo cual difiere del presente proyecto.

- Krateil, L. (1981). *La consultoría y su funcionamiento*. (tesis para optar título de administrador). Universidad de Lima.

Esta investigación abarca todos los aspectos involucrados en una consultoría, pues busca explicar su funcionamiento. Se debe considerar la antigüedad de la misma, por lo cual mucha de la información proporcionada es diferente a como es en la actualidad, pues el concepto de consultoría ha ido cambiando y evolucionando a lo largo de los años. Sin embargo, esta investigación colabora con la mejora a aplicar debido a que muestra ciertas etapas presentes en el desarrollo del proyecto como avance del informe, informe final e

implantación, como también explica la relación e importancia del cliente durante este proceso.



CAPÍTULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA Y SELECCIÓN DEL PROCESO A SER MEJORADO

2.1 Análisis del marco global

Para realizar un diagnóstico de la empresa es importante analizar el marco global con el fin de poder determinar los aspectos y fuerzas que influyen en el desenvolvimiento de Xperta. Si una empresa conoce bien su alrededor podrá sobrevivir, adaptarse y crecer en este. Se realizó el análisis externo mediante el PEST, donde se identifican ciertos aspectos político-legales, económicos, sociales y tecnológicos que afectan a Xperta en forma global. Este análisis busca examinar el impacto de los factores que están fuera del control de la empresa; a continuación, se explican los factores.

2.1.1 Factor Político

De acuerdo, al aspecto político se analiza la coyuntura del país en los últimos años. Según Ferrero (2015), en las últimas dos décadas el Perú ha gozado de una estabilidad política y democrática. Sin embargo, durante los dos últimos mandatos presidenciales se ha acontecido en el Perú un periodo de inestabilidad política a causa del fraccionamiento entre el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo, controlado en su mayoría por el partido de la oposición.

Los constantes enfrentamientos entre el Poder Ejecutivo liderado por el entonces presidente Pedro Pablo Kuczynski y el congreso, sumado a un supuesto conflicto de intereses cuando Kuczynski fue ministro de Estado en el periodo presidencial de Alejandro Toledo, desencadenó en un primer pedido de vacancia por la causal de permanente incapacidad moral, la cual no prosperó. No obstante, al poco tiempo se volvió a debatir un nuevo pedido de vacancia que desencadenó en la renuncia del ex presidente Pedro Pablo Kuczynski, debido a la revelación de unos videos que comprometían a miembros del gabinete y el congreso. Tras estos hechos, el 23 de marzo del 2018 el vicepresidente Martin Vizcarra asumió el mando.

En referencia a los actos de corrupción, estos han sido cada vez más escandalosos viéndose reflejado en la reciente publicación del 2017 sobre la percepción de corrupción en 180 países realizada por la organización de transparencia internacional, donde el Perú se ubica en el puesto 96 del ranking con de 37 puntos, siendo 100 el valor de baja percepción (Transparencia Internacional, 2017).

Todo este ruido político y actos de corrupción han generado un ambiente de especulación e incertidumbre política que ha afectado las decisiones de inversión y de consumo de corto plazo, así como las inversiones públicas y contrataciones del Estado que se han visto pospuestos.

Respecto a la política exterior, el Perú tiene una política de comercio internacional muy abierta con convenios con MERCOSUR, la unión europea, APEC, etc. Esta política exterior está comprometida al servicio de la paz, democracia y desarrollo, respetando los principios y normas del Derecho internacional. (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2016)

Para finalizar, debido a que la empresa tiene como principal cliente al sector Público, este entorno político puede repercutir con mayor fuerza a la empresa.

2.1.2 Factor Legal

El marco legal asociado a la consultoría en el Perú está más orientado para el sector público que para el sector privado. En el caso del sector público se tienen dos principales regulaciones para la realización de consultorías al estado:

- Ley de contrataciones del Estado N° 30225 que establece las normas para maximizar el valor del dinero del estado en las contrataciones que realicen para las diversas Entidades del Sector Público. Además, se enfoca en la gestión por resultados, permitiendo a los organismos de control y supervisión concentrarse en la eficiencia de los procesos de compra.
- Ley del servicio civil N°30057 que establece las normas para que las entidades del Estado alcance mayores niveles de eficacia y eficiencia, prestando un servicio de calidad.

En el caso del sector privado, no existe una ley que brinde una normativa para la contratación o realización del trabajo, pero si existen normativas para el ejercicio de profesiones relacionadas a las diferentes áreas de especialización de las consultorías.

En general, el entorno legal sí afecta directamente a Xperta, pues al trabajar la mayoría de veces con el sector público es importante su adecuado comportamiento, ya que se encuentra afecta a penalidades y problemas legales con el Estado.

2.1.3 Factor Económico

Dentro del aspecto económico, hay ciertos factores importantes que se pueden analizar:

En primer lugar, se encuentra el Producto Bruto Interno (PBI), este se refiere al valor de los bienes y servicios finales producidos durante un periodo de tiempo en un territorio (Instituto Peruano de Economía, 2012). A continuación, se muestra una tabla con datos proporcionados por el BCRP para poder evaluar este indicador económico (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).

Tabla 2. 1
Evolución del PBI (2007-2017)

Año	Servicios (S/)
2007	145 197
2008	157 818
2009	163 472
2010	177 840
2011	190 253
2012	204 185
2013	216 677
2014	227 703
2015	196 801
2016	246 633
2017	254 734

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2017)

Como se puede observar a lo largo de los años el PBI ha ido aumentando en el sector económico de servicios. Esto es positivo, pues un mayor crecimiento del PBI se ve reflejado en mayor consumo y en mayor capacidad de adquisición de las personas y empresas (“¿Qué es y por qué es importante el PBI?”,2015)

Otro aspecto importante es el Presupuestos del Gasto del Sector Público, ya que sobre todo el sector público es un ámbito relevante para el presente estudio. Según la Distribución del Gasto del Presupuesto del Sector Público, el gasto público destinado para Bienes y Servicios en el año 2016 fue de S/ 28 549 732 982, mientras que para el año 2017 se tuvo como presupuestado un gasto de S/ 30 683 476 512. Para el 2018, el gasto fue de S/ 33 917 630 204, 11% más con respecto al año anterior (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017). Evidenciándose que, para el presente año hay una mayor cantidad de gasto destinado a los productos y servicios que requiere el Estado.

De esta manera, el entorno económico sí afecta a la empresa, pues ni el Estado ni las empresas privadas disponen de dinero para demandar servicios de consultoría, la empresa no podría generar ventas.

2.1.4 Factor Tecnológico

La tecnología se presenta como un factor clave en estos días, no estar con las últimas tendencias puede afectar la competitividad de las empresas. Los empresarios están obligados a adaptarse a los cambios para así poder sobrevivir, estos cambios se presentan en los procesos, metodologías, telecomunicaciones, medios físicos, entre otros. Muchas veces para poder lidiar con ello, es que se utilizan sistemas que les faciliten los procesos para así poder evolucionar de forma más rápida.

Desde hace varios años, el ERP (Enterprise Resource Planning) ha tomado mayor interés en las diferentes empresas, quienes consideran que es un servicio que ahorra dinero y les asegura un retorno. De acuerdo con ello, Gustavo Mendoza, Gerente Comercial de Osis, indica “la idea del ERP es la integración de áreas, la optimización de procesos y de recursos. Los resultados los podemos ver a corto plazo” (“Perú tiene potencial para desarrollo de software dedicado al sector empresarial”, 2016). Cabe destacar que hay muchos otros sistemas, de menor alcance y costo que se pueden implementar en las empresas medianas y pequeñas.

Por otro lado, si una empresa no es capaz de mantener el ritmo de los cambios tecnológicos, es muy probable que está desaparezca. David Mills, Vicepresidente Ejecutivo de Operaciones de Ricoh Europa afirma “las empresas de éxito en 2020 serán las que pongan mayor énfasis en la innovación de los procesos. La clave para crear un negocio más ágil y preparado para adaptarse a los cambios es disponer de la

infraestructura apropiada en el lugar adecuado para poder gestionarla con éxito” (Como se citó en el cambio tecnológico podría acabar con las empresas incapaces de adaptarse, según un estudio, 2011)

Después de lo expuesto, se considera que el entorno tecnológico sí afecta a Xperta, pues requiere estar innovando constantemente para mantener su ventaja competitiva y seguir desarrollándose eficientemente.

2.2 Análisis de las fuerzas competitivas

Dentro del entorno competitivo, se busca identificar y analizar los aspectos que afectan directamente a la industria que pertenece Xperta. Para ello, se establecen las cinco fuerzas de Porter, como también el análisis de los grupos estratégicos. Este segundo análisis del entorno competitivo identifica a los competidores directos de la organización, y permite ubicar los espacios saturados por muchos competidores y espacios aún factibles de conquistar por su baja saturación. (C. Chirinos, comunicación personal, 20 de noviembre 2016).

A continuación, se muestra el análisis de las fuerzas del sector:

2.2.1 Rivalidad entre firmas establecidas en el sector

En los últimos años, el sector de la consultoría ha tenido un impulso en su demanda por la influencia de mayor inversión en el sector público y privado, ocasionando el crecimiento de la oferta. Sin embargo, la desaceleración y desinversión pública en el contexto económico actual, ha ocasionado una disminución en la demanda que conlleva a una competencia con mayor agresividad para buscar la generación de proyectos. Además, como se mencionó anteriormente, la consultoría se puede ofrecer en diferentes ámbitos, con profesionales de distintas especialidades que hacen consultoría de acuerdo a su experiencia y preparación, incluso sin necesidad de constituir una empresa. En Lima, existen cientos de empresas consultoras, tanto nacionales como internacionales, siendo en su gran mayoría internacionales. Esto no es ajeno a Xperta, donde entre los principales competidores BDO y Everis tienen origen internacional. Estas ofrecen diversas especialidades en consultoría: consultoría de ingeniería (32%), consultoría en TIC (29%), consultoría integral, RR.HH. y otras (20%), asesoría legal (8%), consultoría tributaria (9%) y marketing (2%). Se considera una alta rivalidad de competidores existentes.

2.2.2 Poder de negociación de los proveedores

Para Xperta, sus principales proveedores constituyen los consultores externos, quienes son contratados para trabajos específicos con el fin de ofrecer un servicio más especializado, según la necesidad del proyecto. En muchas ocasiones, a Xperta le es difícil encontrar especialistas, pues varios han ido constituyendo sus propias empresas de consultoría especializada, siendo en ocasiones competencia de Xperta. Otro importante proveedor son las fuentes de información requeridas para cada consultoría, estas pueden ser documentos y archivos de entidades públicas, páginas web, información de las empresas privadas, entre otras; la cual en su mayoría es dada por el mismo cliente. Finalmente, las empresas de tecnología de información Software y Hardware son otro proveedor importante, pues le brindan las herramientas necesarias para el desarrollo de los proyectos. No obstante, hoy en día abundan diversas opciones en el mercado, por lo que no existe impedimento para Xperta en conseguir nueva tecnología. De esta manera, debido a la gran importancia de estos aspectos, el poder de negociación se considera alto.

2.2.3 Riesgo de ingreso de competidores potenciales

Considerado como un riesgo alto, pues no hay fuertes barreras que eviten que personas naturales o una pequeña empresa desarrolle el servicio de consultoría. Por otro lado, en los últimos años han ingresado muchas empresas españolas a este sector, y hay gran posibilidad de que esta situación continúe debido a las oportunidades que ofrece el país. Sin embargo, en el sector público existen ciertas barreras que ocasionan que no todas las empresas consultoras se animen a participar, éstas se refieren a procesos engorrosos, retraso en los pagos, y muchos requisitos para participar en los concursos. A pesar de ello, el riesgo de ingreso de competidores potenciales continúa considerándose alto.

2.2.4 Amenaza de productos sustitutos

No se presentan sustitutos ante las empresas consultoras, pues son muy pocos los casos donde el mismo personal de la empresa cliente realice este servicio. Actualmente, la mayoría de las organizaciones optan por trabajos de consultoría tercerizado.

2.2.5 Poder de negociación de los Clientes

Los clientes son la esencia de toda empresa, en el caso de las consultoras, estos presentan un fuerte poder de negociación, que se evidencia desde el momento que deciden cuál empresa elegir, debido a la gran cantidad de opciones posibles. Asimismo, a lo largo del proyecto, estos participan para revisar cómo va el trabajo y pueden indicar las modificaciones que sean necesarias, hasta que queden satisfechos.

En cuanto al precio, la empresa tiene un menor control si se trata de entidades públicas, pues normalmente se cuenta con precio referencial. Cabe destacar que, en el sector público, los contratos son muy estrictos, aplican penalidades por retrasos y las condiciones son a favor del Estado. En general, el poder de negociación de clientes es considerado muy alto.

2.3 Análisis de los Grupos Estratégicos

Por otro lado, para evaluar y visualizar las posiciones competitivas que ocupan las empresas rivales de Xperta, se utiliza el análisis de los grupos estratégicos. Para realizar este, se consideró información sobre el nivel de venta anual y los años de antigüedad en el mercado. A continuación, se observa los datos utilizados y el gráfico de grupos estratégicos.

Tabla 2. 2

Información de los competidores

Empresa	Participación de mercado	Ventas (S/)	Años de antigüedad
BDO	32,4%	2 111 502	18
Everis	18,5%	1 205 620	8
Gerens	2,5%	160 000	4
M+S	3,8%	246 539	7
Tamashiro	10,7%	695 300	20
Xperta	32,1%	2 090 900	14

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

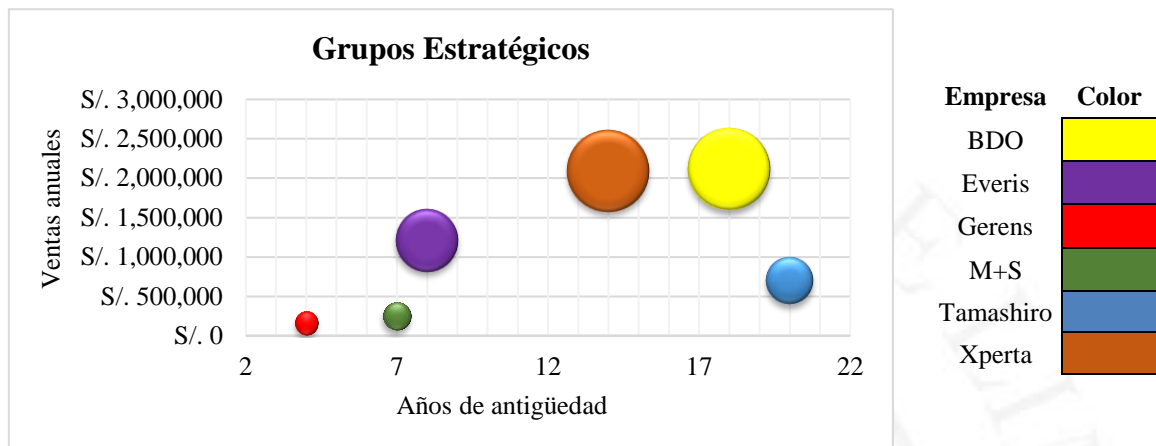
Elaboración propia

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico de grupos estratégicos, Xperta se encuentra en una buena posición, ya que está un poco aislada de las empresas más jóvenes, tiene el segundo lugar en el nivel de ventas y el segundo lugar en la participación del mercado. Además, está muy cerca a la empresa que se encuentra en el primer lugar

del mercado, BDO. Sin embargo, existe una amenaza de la empresa Everis, quien es casi la mitad de joven que Xperta y el tercer lugar del nivel de ventas y participación, por lo que debe ser uno de los competidores más fuerte para la empresa.

Figura 2.1

Matriz de Grupos Estratégicos



2.4 Breve descripción de los principales procesos

2.4.1 Identificación de los procesos más importantes

Los principales procesos que se presentan en Xperta coinciden con las tres gerencias observadas en el organigrama. De acuerdo con la cadena de valor, estos tres procesos constituyen las actividades primarias, mientras que como actividades de apoyo se consideran a Recursos Humanos, Logística, Contabilidad, Mantenimiento, entre otras. Los procesos claves se describen a continuación:

- *Administración y Finanzas*

Esta área se encarga de la correcta gestión administrativa como de la salud económica de la empresa. Dentro de este proceso se encuentran otros procesos como contabilidad, tesorería, logística y recursos humanos, por lo cual éste presenta una serie de funciones importantes. Algunas de ellas son, la verificación de los presupuestos del Proyecto, el seguimiento de los ingresos y egresos en las cuentas de Xperta, la preparación de la planilla del personal, los contratos para consultores externos, la compra de recursos

necesarios, la ejecución de los pagos, el cumplimiento de las obligaciones legales, entre otros. A pesar de la gran cantidad de funciones asignadas al área, estas son desarrolladas por tres personas. Por otro lado, Xperta contrata a un contador externo, quien se encarga de efectuar los cierres mensuales y anuales, la realización de los estados financieros, y la validación de los registros contables, presupuestos de ingresos y egresos, entre otras transacciones. Es importante destacar, que Xperta para la realización de los proyectos no trabaja con préstamos sino con cartas fianzas, las cuales se dan como una garantía que representa el 10% del monto del contrato. Xperta mensualmente paga por la línea de crédito para las cartas.

- *Proyectos*

Esta área está dedicada a la producción de los diferentes proyectos de consultoría. Los servicios de consultoría se pueden realizar en distintas líneas; sin embargo, se realiza la mayoría de veces referidos a la gestión de procesos. Dentro del área de proyecto interviene mayor cantidad personal, debido a que esta área cuenta con un gerente y un jefe de proyecto para las principales líneas de negocios. Asimismo, este tiene bajo su responsabilidad a los diferentes consultores, donde se distinguen los consultores senior, consultores y consultores junior, la categoría depende de la experiencia y conocimiento que presenta el trabajador. De acuerdo con la magnitud del proyecto también se pueden encontrar asistentes, que se requieren para un mayor apoyo en el trabajo. El área de Proyecto se relaciona constantemente con las otras áreas, pues por un lado el área Comercial debe afirmar la propuesta del proyecto, y el área de Finanzas debe aceptar el presupuesto. El desarrollo del proyecto incluye una serie de actividades iniciando con la realización del plan de trabajo, el levantamiento de información, y concluyendo con la entrega del informe final. Cabe destacar que debido a la larga duración que presentan los proyectos, se establecen entregables intermedios, según lo decida la empresa cliente.

- *Comercial*

Esta área se encarga de la correcta gestión de los clientes, así como del análisis del comportamiento estadístico de las ventas por tipo de servicio y tipo de cliente. Esta área está debidamente alineada a los planes y estrategias

de la empresa, facilitando así el cumplimiento de los objetivos. Las principales funciones del ámbito comercial son la definición de la estrategia comercial de la empresa, el análisis de las tendencias y preferencias del mercado, el análisis para implementar nuevas líneas de negocio, el análisis del perfil del cliente, la elaboración de propuestas a clientes, la elaboración y envío de cotizaciones, la revisión de la página SEACE para buscar posibles proyectos con el Estado y la coordinación de la firma del contrato con los clientes. En esta área intervienen dos personas, un analista comercial y un gerente comercial: sin embargo, para la elaboración de propuestas participan también consultores.

2.4.2 Selección del proceso a mejorar

Luego de conocer las diferentes áreas presentes en Xperta, los indicadores relacionados a ellas y las fortalezas y debilidades existentes. Se procedió a realizar un cálculo que proporcione evidencia a cerca de la situación de la empresa en las diferentes áreas y poder así medir si va mejorado o empeorando el desempeño de los procesos. Para ello, se utiliza el análisis “Factorial de Klein”, el cual consiste en una serie de preguntas para evaluar la efectividad de las funciones en los procesos claves de la empresa (Kleeberg, 2014).

El cálculo de la efectividad de cada factor está representado por la letra E, siendo este la suma de cada uno de los valores encontrados en las siguientes letras:

a=muy adecuado = 1 punto

b= adecuado= ½ punto

c= poco adecuado = ¼ punto

La fórmula del cálculo es la siguiente, donde n es el número de personas evaluadas.

$$E= \frac{a + b + c}{n} \times 100 \%$$

El método “Factorial de Klein” fue aplicado a la Gerente General y a la Gerente de Administración y Finanzas, las preguntas de dicho cuestionario fueron adaptadas de acuerdo con la problemática y los procesos en la empresa Xperta. A continuación, se observa el detalle del análisis del “Factorial de Klein”, y posterior a ello se muestra los resultados de este análisis.

Tabla 2. 3

Factorial de Klein

1. ORGANIZACIÓN GENERAL	a	b	c	
1.1. Organización	a	b	c	
1.1.1 Calificación de los directivos de la empresa	1	1		
1.1.2 Expectativas y motivación de los empleados	1	1		
1.1.3 Capacitación de los empleados	1	1		
1.1.4 Estilo de liderazgo		2		
1.1.5 Clima laboral en la empresa	1	1		
1.1.6 Empleo adecuado de la información	1	1		
1.2 Comercial	a	b	c	
1.2.1. Gestión de mercado orientada a los clientes		1	1	
1.2.2 Obtención de información sobre la competencia		2		
1.2.3 Obtención de información sobre los clientes potenciales	1	1		
1.2.4 Conocimiento de la participación en el mercado		2		
1.2.5. Promoción de los servicios (referido al sector privado)		1	1	
1.2.6 Conocimiento de la participación de los clientes (con el objetivo de nuevas oportunidades)		1	1	
1.2.7 Implementación de políticas y/o estrategias de acuerdo con cada sector (público y privado)		1	1	
1.2.8 Poder de negociación frente a los clientes		1	1	
1.2.9 Búsqueda de nuevos clientes			2	
1.2.10 Efectividad en la elaboración de propuestas		2		
1.2.11 Revisión constante a la página del SEACE	2			
	8	19	7	59,25%
2. PROYECTOS	a	b	c	
2.1 Conocimiento de las líneas de negocio		2		
2.2 Experiencia en servicio de consultoría	2			
2.3 Organización y asignación del equipo de trabajo		2		
2.4 Control de los distintos proyectos a desarrollar ("Hoja de Proyectos")	1	1		
2.5 Definición del alcance del proyecto (Plan de Trabajo)		1	1	
2.6 Planificación de los proyectos a realizar (tiempos, recursos)		1	1	
2.7 Metodologías definidas para la elaboración de proyectos		1	1	
2.8 Cumplimientos de los tiempos establecidos (entregables)		1	1	
2.9 Acceso a información sobre la empresa cliente		1	1	
2.10 Comunicación y coordinación con la empresa cliente en el desarrollo del proyecto		1	1	
2.11 Utilización de herramientas para los proyectos ofrecidos		2		
2.12 Calidad del servicio ofrecido (tanto en los entregables como producto final)		2		
2.13 Manejo de cambios (alcance, fechas, más información).		1	1	
2.14 Registro de "Formato de evaluación de proyecto" al término del proyecto		2		
2.15 Conocimiento del grado de satisfacción del cliente (servicio post venta)			2	
2.16 Imagen de la empresa frente a los clientes	1	1		
2.17 Certificaciones que respalden a la empresa (mayor peso en los proyectos)		1	1	
	4	20	10	48,53%

(Continúa)

(Continuación)

3. ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	a	b	c	
3.1 Elaboración de los estados financieros (mensuales, anuales)		2		
3.2 Solución de aspectos Legales	1	1		
3.3 Preparación de planillas	1	1		
3.4 Sistema de cobranzas		1	1	
3.5 Sistema de facturación		2		
3.6 Pago de proveedores	2			
3.7 Sistema de contabilidad financiera		2		
3.8 Presentación de reportes administrativos y financieros	1	1		
	5	10	1	64,10%

Elaboración propia

Tabla 2. 4

Resultado encuesta Factorial de Klein

Factor	Promedio
Organización General	59,25%
Operaciones	48,53%
Administración	64,10%

Elaboración propia

Del análisis realizado, se puede observar que el aspecto de las operaciones obtuvo el resultado más crítico con un 48,53%, seguida por la organización general de la empresa con 59,25%. Cabe destacar que, considerando los puntos respectivos de cada área descrita, se pueden determinar problemas más específicos como el aspecto comercial, el mercado y el control. Dada esta situación, se seleccionó el área de Operaciones, la cual en una empresa de servicios es el centro que permite que las otras áreas también funcionen correctamente.

2.4.3 Determinación y descripción del proceso

Luego de conocer que el área más apropiada para realizar la mejora se trata del área de Operaciones, desde ahora área de Proyectos, se estudia a mayor profundidad y detalle este proceso clave de la empresa.

El área de Proyectos se dedica a la producción de los proyectos de consultoría en las diferentes líneas de negocios que ofrece Xperta. Asimismo, para la realización de

cada proyecto existe un jefe de proyecto asociado, junto a un equipo de consultores, quienes pueden ser de nivel senior o junior, y en muchas ocasiones asistentes. Es importante mencionar que el Gerente de Proyectos tiene la responsabilidad de asegurar que los diferentes proyectos en marcha se estén ejecutando de manera óptima. A continuación, se explican a mayor detalle algunas de las funciones de las principales posiciones del área estudiada.

Gerente de Proyectos:

- Definir los objetivos del proyecto de manera que sean claros y alcanzables.
- Manejar los recursos físicos, financieros, humanos y su asignación a las tareas de cada proyecto.
- Administrar los costos y presupuestos.
- Vigilar que la calidad, costo y tiempo a que se enfrentan todos los proyectos se gestionen adecuadamente.
- Participar en la integración del equipo del proyecto; definir los perfiles con las competencias requeridas.
- Hacer seguimiento y control oportuno.

Jefe de Proyectos:

- Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos, los plazos y los costos previstos.
- Lidera la implementación del Proyecto garantizando la obtención de resultados acordados y comprometidos con el cliente.
- Elabora y supervisa el desarrollo de los informes según el cronograma de trabajo establecido en el Plan.
- Realiza reuniones semanales de coordinación con cada consultor o equipo de trabajo que tendrán por objetivo el seguimiento de tareas y la planificación de actividades de la siguiente semana.
- Es responsable de monitorear los tiempos y entregables acordados.

Consultor:

- Crear un clima de apertura y un ambiente de confianza y respeto al interior de los equipos de trabajo y en relación con el cliente.

- Ayudar a los Jefes o Gerentes de Proyecto a identificar los obstáculos que impiden el logro de las metas propuestas.
- Favorecer la solución de problemas en equipo mediante el análisis de sus causas y la generación de alternativas de solución.
- Aportar su experiencia y las metodologías y herramientas adecuadas para el desarrollo del proyecto.
- Elaborar los informes correspondientes del Plan de Trabajo, velando por la calidad y consistencia de los mismos.
- Emisión de documentos, reportes e informes de Consultoría.
- Informar periódicamente sobre el estado y avance de los proyectos.

Por otro lado, para la realización de cada proyecto se establece inicialmente una “hoja de proyectos”, este documento indica datos del proyecto como el jefe asignado, la empresa o entidad cliente, el nombre de la consultoría, los plazos establecidos, el valor monetario por su realización. Del mismo modo considera otros aspectos como los entregables del proyecto, se indica cuántos serán, en qué consistirá cada uno y el porcentaje de pago respectivo por cada entregable. También se incluye una información acerca de las aprobaciones de los entregables, donde se registra quién de la empresa cliente (nombre, rol y área a la que pertenece) certificará el entregable.

Cabe destacar que la cantidad de entregables depende de los términos de referencia del proyecto, mientras más extenso es el proyecto, más entregables tendrá. La “hoja de proyecto” muestra también al equipo de trabajo, indicando nombre de cada persona, el rol que desempeña y su porcentaje de tiempo en participación. Es importante, tomar en cuenta este porcentaje de participación, pues Xperta realiza un control de la carga de trabajo de su personal. De esa manera, busca que todos sus trabajadores ocupen un 100% de tiempo entre el o los proyectos asignados.

A continuación, se muestra la estructura de la “hoja de proyectos” que se utiliza tanto para los proyectos ofrecidos al sector público como al privado.

Figura 2.2

Hoja de Proyectos

HOJA DE PROYECTO N°					
Datos del Proyecto					
Jefe de proyecto:					
Entidad:					
Nombre de la Consultoría:					
Plazo(días):					
Monto del proyecto:					
Fecha del contrato/Orden de Servicio:					
Fecha de inicio de proyecto:					
Fecha de Fin del proyecto:					
Entregables:					
N° de Entregable	Descripción	% de pago	Monto	Plazo (días)	Fecha final de entrega
1					
2					
3					
Equipo de trabajo:					
Nombre del personal	Rol	% de participación	Fecha Inicio	Fecha Fin	Observación
Aprobaciones de los entregables:					
Nombre de la persona	Rol	Área	Teléfono	Correo	
<hr/> Jefe de Proyecto					

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2017)

De acuerdo con el procedimiento de cómo se desarrollan los proyectos, luego de haber realizado las propuestas en el área comercial, se determina qué proyectos fueron aceptados para ser llevados a cabo. La empresa cliente o entidad pública, le otorga a Xperta un TDR, Término de Referencia, el cual es un documento donde la empresa solicita el servicio de consultoría e indica ciertos aspectos como los objetivos, el marco de referencia, la metodología de trabajo, el alcance del trabajo, los resultados esperados, la estructura de trabajo, las fechas y montos asignados a cada entregable, entre otros.

De acuerdo, a estos requerimientos del cliente, Xperta diseña un Plan de Trabajo, el cual es un documento, donde se indica el compromiso de la empresa, la metodología a desarrollar en el trabajo y los plazos determinados. Este Plan de Trabajo normalmente es el primer entregable solicitado, el cliente decidirá si este es conforme o no para continuar con el desarrollo del proyecto. Cabe destacar, que no todos los proyectos solicitan de un Plan de Trabajo, pues algunos en sus Términos de Referencia indican una metodología fija para el desarrollo del proyecto. El proceso continúa con el desarrollo del proyecto, durante dicho período se van liberando entregables, que serán revisados por la empresa cliente para poder seguir con el proyecto hasta su finalización.

Al terminar los proyectos, en ciertos casos Xperta realiza una autoevaluación del desempeño del proyecto, a través del “Formato de Evaluación de Proyecto”, el cual consiste en una serie de preguntas acerca de las actividades e hitos del mismo, donde se indica cómo fue su funcionamiento, si hay recomendaciones de mejora, las herramientas utilizadas, los recursos necesarios, la red de especialistas, incluyendo los facilitadores y bloqueadores. A continuación, se muestra, un ejemplo del documento indicado.

Figura 2.3

Formato de Evaluación del Proyecto

INFORMACIÓN DEL PROYECTO
Nombre del Proyecto:
Fecha:
1. ¿Qué funcionó bien en el proyecto y por qué?
2. ¿Qué podría haber funcionado mejor y por qué? (lo que no funcionó)
3. ¿Qué podemos hacer diferente la próxima vez? (recomendaciones)
4. ¿Qué desafíos nos quedan por resolver? (como organización, no individuales)
5. Herramientas: ¿Qué herramientas utilizó en el proyecto para llevar a cabo sus objetivos? (las más resaltantes del proyecto)
6. Equipo de trabajo: ¿Cuántas personas se precisan para implementar una experiencia similar? ¿Los equipos de trabajo estuvieron balanceados?
7. Recursos: ¿Qué recursos humanos, técnicos y financieros se requieren para implementar un proyecto de estas características? ¿Detectó carencia de algún recurso?
8. Red de especialistas: ¿Cuáles han sido las personas ajenas a nosotros (externos), que ayudaron a diseñar e implementar el proyecto? Pueden ser: red de consultores y expertos/as asociados, redes de organizaciones externas, personal de la entidad u organización cliente, personal de proveedores o similares.

(Continúa)

(Continuación)

A favor nuestro: ¿Con quién contamos?	
Nombre persona o contacto	Organización a la que pertenece
En contra nuestra: ¿Quiénes son bloqueadores?	
Nombre persona o contacto	Organización a la que pertenece

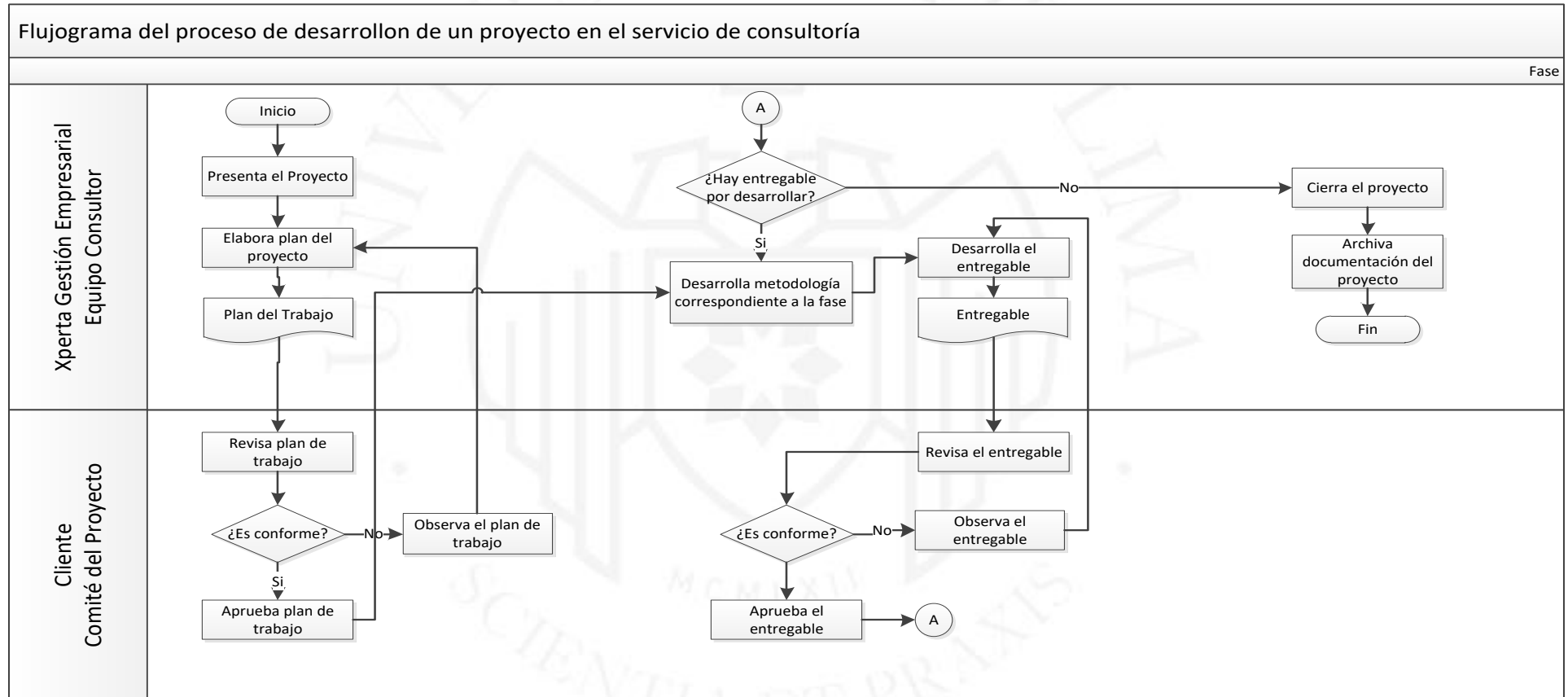
Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2017)



2.4.4 Diagrama del proceso

Figura 2.4

Flujograma del proceso de desarrollo de un proyecto en el servicio de consultoría.



Elaboración propia

2.5 Identificación de los principales indicadores de gestión

De acuerdo con el análisis de ciertos documentos de la empresa, se pudo determinar indicadores generales de algunas áreas de Xperta como Administración y Finanzas, Comercial, Proyectos y Recursos Humanos.

En cuanto al área Financiera, a través de la evaluación del Balance General y del Estado de Resultados, se obtuvieron las siguientes ratios:

Tabla 2. 5

Indicadores Financieros (2013-2016)

Indicador	2013	2014	2015	2016
Razón Ácida	2,66	2,42	2,75	3,22
Capital de Trabajo	S/ 263 411,01	S/ 335 309,86	S/ 600 385,38	S/ 578 007,32
R. Deuda	0,42	0,28	0,32	0,23
PPC (días)	0	47	59	67
Rentabilidad Neta	9,84%	11,48%	12,40%	3,05%
Rent. Sobre Activo	22,88%	27,33%	30,42%	6,60%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

A partir de estos indicadores financieros, se puede observar que, en cuanto a la liquidez, Xperta presenta una razón corriente muy alta, pues el valor promedio es 1, esto representa un problema porque evidencia demasiada liquidez en la empresa. Como un sustento más de ello, el capital de trabajo ha ido aumentando durante los 4 años, lo cual indica que hay más dinero para operar en corto plazo. Por otro lado, en cuanto al endeudamiento, se puede observar, que hay una mayor solidez de los accionistas. Asimismo, la deuda ha ido disminuyendo y no presenta un fuerte porcentaje, lo cual es favorable para la empresa.

En tercer lugar, según la solvencia, se puede evidenciar un serio problema que se presenta en los últimos años, este es el extenso plazo de tiempo que Xperta debe esperar para cobrar por sus servicios brindados. Finalmente, de acuerdo con los índices de rentabilidad, se observa que ésta ha ido aumentando hasta el año 2015, al igual que el rendimiento sobre el activo para generar las ventas; sin embargo, en el último año la rentabilidad y el rendimiento sobre el activo han disminuido notablemente, demostrando que la empresa está siendo afectada.

Respecto al área comercial, a partir de las visitas realizadas a Xperta, se recogió información de las últimas ventas, el nivel de la competencia, las ventas por línea de negocio y por tipo de cliente; logrando calcular los siguientes indicadores:

Tabla 2. 6

Indicador valor de ventas (2013-2016)

Año	Valor Ventas
2013	S/ 1 154 797
2014	S/ 2 556 165
2015	S/ 2 431 945
2016	S/ 2 110 624

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Tabla 2. 7

Indicador participación en ventas según tipo de cliente (2016)

Sector	Participación
Público	73%
Privado	27%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Del indicador valor de ventas, se puede observar como se ha desarrollado la tendencia de las ventas en los últimos años, las cuales han tenido un incremento notable hasta el 2014, mostrando un incremento de 121,35% entre los años 2013 y 2014. Sin embargo, para los años 2014 y 2015 las ventas han comenzado una caída, con un 5,21% menos para el año 2015. Asimismo, para los años 2015 y 2016 las ventas han caído notablemente en un 13,21%.

Esta disminución en las ventas se debe principalmente a la coyuntura política, donde el cambio de gobierno ha disminuido las compras del Estado. Este factor externo afecta bastante a la empresa, debido a que como se puede ver en el indicador de participación de ventas según el tipo de cliente, la empresa tiene como principal cliente al sector público, siendo un 73% su participación en las ventas en el año 2016.

Tabla 2. 8

Indicador valor de ventas por línea de negocio (2013-2016)

Línea de Negocio	Nº de proyectos	Valor promedio de venta
Gestión de Procesos	19	S/ 280 616
Recursos Humanos	4	S/ 74 425
Sistematización	9	S/ 138 988
Investigación de Mercados	2	S/ 101 100

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

Tabla 2. 9

Indicador participación de mercado en el sector público (2016)

Empresa	Participación de mercado
BDO	32,4%
Everis	18,5%
Gerens	2,5%
M+S	3,8%
Tamashiro	10,7%
Xperta	32,1%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

De acuerdo con estos indicadores, se puede observar que el mayor número de proyectos vendidos son los de Gestión de Procesos; de la misma forma esta línea de negocio tiene el mayor valor promedio, con S/ 280 616 por proyecto versus S/ 74 425 en Recursos Humanos, S/ 138 988 en Sistematización y S/ 101 100 en Investigación de Mercados. Además, se puede ver que solo 4 de 8 líneas de negocios estuvieron activas.

Para terminar con los indicadores comerciales, en el indicador de participación de mercado, Xperta se encuentra en el segundo lugar abarcando el 32,1% de las ventas en el mercado del sector público; siendo el primer competidor la empresa BDO con 32,4%, seguido por la empresa española Everis con 18,5%.

Enfocando el área de Proyectos, se analizaron las “hojas de proyectos” documento interno que contiene las características de la administración del proyecto: valor, plazos, equipo integrante, entregables, pago por entregable, entre otros, a fin de obtener los siguientes indicadores operativos:

Tabla 2. 10

Indicador de Proyectos (2013-2016)

Indicador	2013	2014	2015	2016
Total Proyectos ejecutados	10	17	16	9
Promedio (N° entregables/ Proyecto)	4	5	4	5
Promedio (Personal / Proyecto)	5	7	6	8
Promedio (Duración de Proyecto -días)	95	110	90	118

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

De acuerdo con estos resultados, se puede observar que en los últimos años 2014 y 2015 la cantidad de proyectos realizados por Xperta aumentó considerablemente; sin embargo, en el 2016 debido a la coyuntura política, solo se desarrollaron nueve proyectos. Respecto al número de entregables, éste es específico de cada proyecto, pero la mayoría de veces depende de la duración del proyecto, es decir, mientras el proyecto tenga mayor duración, es posible que existan más entregables. En cuanto al personal, el equipo de trabajo siempre es dirigido por un jefe de proyecto y, dependiendo de la magnitud del proyecto el equipo es conformado por personal ad hoc.

Finalmente, respecto al área de Recursos Humanos, se pueden observar la siguiente información sobre los últimos años:

Tabla 2. 11

Información de Recursos Humanos (2013-2016)

Año	2013	2014	2015	2016
N° Personas en planilla	4	6	8	10
Salidas	0	1	1	1
Ingresos	0	2	3	2

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

Tabla 2. 12

Indicador de Rotación de personal (2013-2016)

Año	2013	2014	2015	2016
Rotación Personal	0%	17%	13%	10%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

De acuerdo con ello, se puede indicar que el crecimiento de las ventas en la empresa ha venido acompañado con un aumento en el personal contratado en la planilla de la empresa, siendo contratadas 2 personas en el año 2014, 3 en el año 2015 y 2 en el año 2016. Sin embargo, se muestra una rotación de personal de 17% en el 2014, 12,5% en el 2015 y 10,0% en el 2016, la disminución es explicada por el aumento del personal mas no por una reducción de salidas, ya que por año se fue 1 persona. Por último, cabe destacar que Xperta cuenta con prestadores de servicios necesarios de acuerdo con los proyectos y para el pago de ellos es a través de recibos por honorarios.

2.6 Identificación de los problemas principales.

A partir del análisis de algunos indicadores de las diferentes áreas de la empresa, se han podido detectar algunos puntos débiles presentes que se deben mejorar. Ante estas debilidades, se determinan posibles oportunidades de mejora indicados a continuación:

- Establecer un procedimiento para el seguimiento de las cotizaciones, a fin de poder obtener mejores relaciones con las empresas clientes, y así pueda haber oportunidades de brindar otros servicios en la misma empresa.
- Promocionar líneas de negocios activas, aumentando los gastos de venta en publicidad. Esto permitiría incrementar el portafolio de servicios ofrecidos.
- Establecer una estrategia comercial para los clientes privados, logrando aumentar la participación de mercado en este sector. Se ha podido observar que este sector privado es un mercado atractivo para que Xperta se desarrolle.
- Disminuir el alto índice de liquidez, a través de inversiones en activos. Se podría invertir en equipos e infraestructura para la empresa.
- Establecer un procedimiento estándar con el fin de cumplir correctamente los plazos de ejecución establecidos, y así evitar retrasos en las entregas, sobrecostos y penalidades.

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO

3.1 Determinación de las causas raíz de los problemas seleccionados

A partir del análisis del área de Proyectos, con la descripción respectiva y los indicadores asociados a esta área, se determinó como un problema crítico el alto costo de penalidades que presenta Xperta. Esta situación trae consigo efectos negativos que repercuten en la relación con los clientes, las finanzas de la empresa y un bajo desempeño para Xperta. De esta manera, se procederá a conocer las causas relacionadas a este problema encontrado, a través del método de diagnóstico explicado en el siguiente punto.

3.2 Diagnóstico de los problemas principales

3.2.1 Planificación del diagnóstico

- *Objetivo y Alcance*
Diagnosticar y mejorar la situación actual del área de Proyectos de la Empresa Xperta, mediante la aplicación de soluciones de acuerdo a las necesidades y objetivos de la empresa.
- *Método de diagnóstico a aplicar*
El método de diagnóstico aplicado será un diagnóstico de proceso, en el cual se determinará la situación actual del área de Proyectos, a través de sus indicadores y el modelo de Thibaut, de forma que se analicen los resultados del área para encontrar la causa raíz del problema a través de un estudio de las políticas, recursos, procedimiento y otros aspectos vinculados al área de Proyecto, y así plantear las propuestas de solución para mejora.
- *Fuente de información*
La fuente de información para realizar el diagnóstico será el personal de la empresa Xperta, quienes brindaran los estados financieros, hojas de proyecto, principales competidores, plan estratégico, etc.

3.2.2 Análisis de los Indicadores

Como primera etapa del diagnóstico se realizó el análisis de los indicadores específicos del área de Proyectos, lográndose observar lo siguiente:

Tabla 3. 1

Indicadores del área de Proyectos (2013-2016)

Indicador	2013	2014	2015	2016
N° Proyectos	10	17	16	9
Personal Requerido	49	109	89	67
Monto / Proyecto	S/ 115 869,80	S/ 159 917,27	S/ 135 656,65	S/ 329 805,00
Monto/ Personal	S/ 23 646,90	S/ 24 941,23	S/ 24 387,71	S/ 44 302,16
Proyectos públicos / Proyectos	100,00%	94,12%	87,50%	77,78%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

En primer lugar, se puede observar la cantidad total tanto de proyectos como de personal asignado en cada uno de los años. Con estos datos y con la información acerca del valor total de los proyectos por año, se pudo obtener la productividad en soles por proyecto y en soles por persona. De acuerdo con ellas, se evidencia que a pesar de que se realizaron menos proyectos, el 2016 fue un mejor año para Xperta, pues su productividad fue mayor, en lo que respecta a soles por proyecto y soles por persona, esto se debe a que en ese año se vendió un proyecto muy grande a la entidad pública Fonafe, el cual significó el 50% de la venta total de la empresa. Asimismo, se incluye un ratio para observar la cantidad de proyectos públicos sobre el total de proyectos que se realizan, observándose la gran dependencia de la empresa en el sector público.

Tabla 3. 2

Personal Requerido en los proyectos (2015-2016)

Personal Requerido	2015	2016
Supervisores	3	8
Consultores	49	40
Asistentes	20	9

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

En segundo lugar, analizando con mayor profundidad los datos de las “hojas de proyecto” del 2015 y 2016, se observa que, en ciertos proyectos, Xperta recurre a personal adicional a los consultores y jefe de proyectos. Asimismo, se incluyen supervisores,

cuando el proyecto es de mayor complejidad y requiere de un mayor control. De la misma manera, ocurre con los asistentes, quienes participan como un apoyo para los consultores, la mayoría de veces se da cuando el proyecto requiere un levantamiento intensivo de información, procesamiento de datos y generación de diagramas. Cabe destacar que, en el 2016 se realizó un proyecto que consistía en talleres de Capacitación, para este trabajo se requirió de docentes, quienes fueron contratados por Xperta.

Tabla 3. 3

Planes de Trabajo necesarios (2015-2016)

N° Proyectos	2015	2016
Plan de trabajo	10	5

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

Tabla 3. 4

Modalidad de Pago (2015-2016)

Pago	2015	2016
Primer pago (días)	15	14
% Primer pago	25%	36%

Fuente: Xperta Gestión Empresarial SAC (2016)

En tercer lugar, en las tablas mostradas se observa que de los 16 proyectos ejecutados en el 2015 y los 9 en el 2016, 10 y 5 de ellos requirieron de un Plan de Trabajo respectivamente. Esto evidencia que, en la mayoría de los casos, este documento es solicitado a Xperta, pues es útil para guiar las etapas del proyecto.

Asimismo, con respecto a la Modalidad de Pago, se puede observar que el primer pago que recibe Xperta en promedio se da a los 15 días de iniciado el proyecto, y este normalmente representa el 30% del monto total asociado al proyecto. Es importante mencionar que, esta modalidad es establecida por el cliente; no obstante, en algunos de los casos, el cliente ha decidido pagar todo el proyecto a la finalización del mismo.

Tabla 3. 5

Circunstancias presentes en los proyectos (2016)

Circunstancia	N° Proyectos	% del Total de Proyectos	Monto Relacionado
Penalidad	3	33,33%	S/ 41 208,13
Reprogramación	5	55,56%	S/ 0,00
Tipo de cambio desfavorable	1	11,11%	S/ 44 658,00
Reducción de presupuesto	1	11,11%	S/ 145 823,33

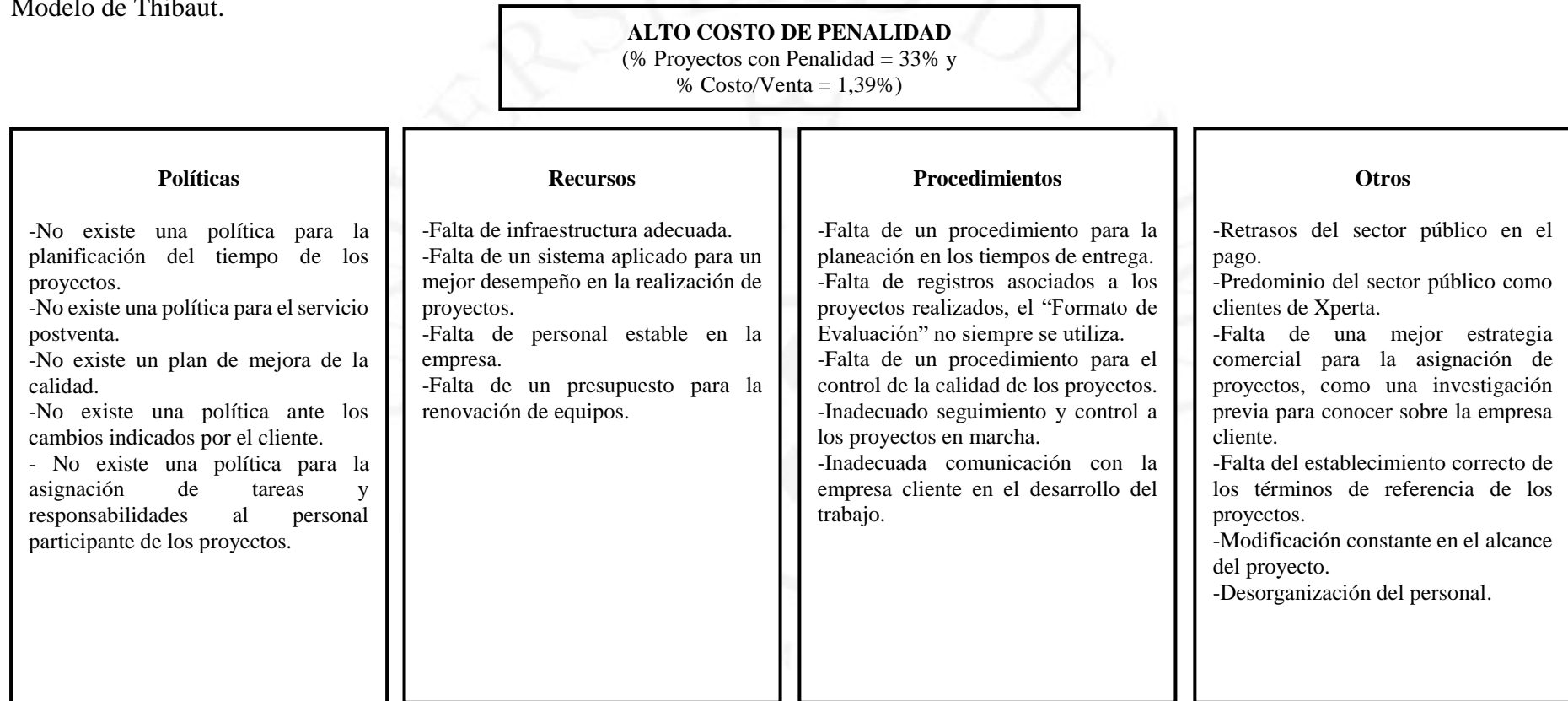
Elaboración propia

Finalmente, se puede observar que, en los proyectos realizados a lo largo del 2016, se presentaron algunas eventualidades. Respecto a las penalidades, estas significan una pérdida para la empresa por incumplimientos a las especificaciones del proyecto, siendo un monto de S/ 41 208. Por otro lado, se encuentra la reprogramación, que consiste en la postergación de las fechas definidas por parte del cliente, a pesar de no tener un monto asociado, esto significa un gasto adicional para Xperta, pues debe asumir los pagos de los recursos que fueron contratados para ese proyecto, los cuales, no estaban presupuestados en la cotización. De acuerdo con el tipo de cambio desfavorable del dólar, este significó una pérdida para la empresa debido a que el dólar se devaluó mientras el proyecto estaba en desarrollo. Y la reducción del presupuesto del cliente ocasionó problemas en los proyectos como el recorte de los talleres contratados por SERVIR, que representó una pérdida de oportunidad de ganancia.

3.2.3 Aplicación de los métodos de diagnóstico

Figura 3.1

Modelo de Thibaut.



Elaboración propia

CAPÍTULO IV: DETERMINACIÓN DE LA SOLUCIÓN PARA LOS PROBLEMAS ENCONTRADOS

4.1 Análisis FODA

Luego de analizar los diferentes entornos presentes en la empresa, es decir, tanto el general como competitivo, y analizar ciertos aspectos relacionados con el ámbito interno de la empresa, es decir, la estructura organizacional, los procesos involucrados y algunos de los indicadores respectivos de cada área. Es posible identificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades para la empresa Xperta.

4.1.1 Factores FODA

Tabla 4. 1

Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento de la demanda de servicios de consultoría. -Crecimiento del poder adquisitivo de las personas y empresas. -Incremento del presupuesto de gastos destinados a contrataciones de servicios del sector público. -Optimización de las entidades del Estado obligadas por la Ley del Servicio Civil. -Mayor interés de las empresas por innovación de procesos. -Necesidad de resolución de conflictos sociales a través de proyectos. -Alianzas y consorcios con otras empresas consultoras. 	<ul style="list-style-type: none"> -Entrada de empresas competidoras trasnacionales. -Escasos consultores especialistas y con experiencia disponibles. -Aumento de los requisitos para las contrataciones con el Estado. -Incrementos de actos de corrupción en entidades del Estado. -Ambigüedad en términos establecidos en los contratos con el Estado. -Disminución de precios tanto en el sector público como privado. -Demora en el pago por parte del Estado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. 2

Fortalezas y Debilidades

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> -Alta participación en el mercado del sector público. -Clima laboral adecuado. -Política adecuada para la retención del personal. -Personal calificado y con experiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de una estrategia comercial para los clientes privados. -Líneas de negocios inactivas. -Alto índice de liquidez.

(Continúa)

(Continuación)

<ul style="list-style-type: none"> -Adecuados canales de comunicación interna. -Disminución en el costo del servicio. -Disminución en los gastos administrativos. -Buena relación con los clientes. -Alta especialización en la línea de Gestión por Procesos. -Adquisición de licencias de software BPM-Business Process Maker -Partnership con la empresa IBM. -Capacitación a los colaboradores de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Elevado periodo promedio de cobranza. -Falta de procedimiento que establezca los lineamientos a seguir para el desarrollo de proyectos. -Aumento en los gastos de venta. -Falta de seguimiento a las cotizaciones.
---	--

Elaboración propia

4.1.2 Determinación de estrategias

Luego de identificar los factores FODA, se procede a analizar la matriz EFE y EFI para poder determinar las estrategias.

Tabla 4. 3

Matriz EFE

Factores Externo Claves	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades			
Crecimiento de la demanda de servicios de consultoría.	0,063	4	0,25
Crecimiento del poder adquisitivo de las personas y empresas.	0,063	3	0,19
Incremento del presupuesto de gastos destinados a contrataciones de servicios del sector público.	0,104	4	0,42
Optimización de las entidades del Estado obligados por Ley del Servicio Civil.	0,083	4	0,33
Mayor interés de las empresas por innovación de procesos.	0,063	4	0,25
Necesidad de resolución de conflictos sociales a través de proyectos.	0,021	3	0,06
Alianzas y consorcios con otras empresas consultoras.	0,042	3	0,13
Amenazas			
Entrada de empresas competidoras transnacionales.	0,063	2	0,13
Escasos consultores especialistas y con experiencia.	0,125	2	0,25
Aumento de los requisitos para contrataciones con el Estado.	0,063	1	0,06
Incremento de actos de corrupción en entidades del Estado.	0,042	1	0,04
Ambigüedad en términos establecidos en los contratos con el Estado.	0,083	2	0,17
Disminución de precios tanto en sector público como privado.	0,083	2	0,17
Demora en el pago por parte del Estado.	0,104	1	0,10
	1,000		2,54

Elaboración propia

A partir de este análisis se puede observar que Xperta tiene una puntuación ponderada total de 2,54, estando ligeramente por encima del promedio “2,5”, lo cual

indica que está respondiendo de manera adecuada a las oportunidades y amenazas existentes en el entorno. Sin embargo, la máxima puntuación es 4, por lo que, aún hay oportunidades de mejora.

Asimismo, se puede destacar que las oportunidades que están siendo más aprovechadas por la empresa son la optimización de las entidades del Estado obligados por Ley del Servicio Civil, mayor interés de las empresas por innovación de procesos, e incremento del presupuesto de gastos destinados a contrataciones de servicios del sector público. Sin embargo, necesita tomar acción para aprovechar la necesidad de resolución de conflictos sociales a través de proyectos, con ello la empresa puede abrir una nueva línea de negocios enfocada en consultorías en temas sociales. De la misma manera, las amenazas que están siendo más evitadas son los escasos consultores especialistas y con experiencia, ambigüedad en términos establecidos en los contratos con el Estado y disminución de precios tanto en el sector público como privado. No obstante, necesita evitar la amenaza de aumento de los requisitos para contrataciones con el Estado.

Tabla 4. 4

Matriz EFI

Factores Externo Claves	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas			
Alta participación en el mercado del sector público	0,085	3	0,26
Clima laboral adecuado	0,085	4	0,34
Política adecuada para la retención del personal	0,051	3	0,15
Personal calificado y con experiencia	0,085	4	0,34
Adecuados canales de comunicación internos	0,077	4	0,31
Disminución en los costos de servicios	0,060	3	0,18
Disminución en los gastos administrativos	0,034	3	0,10
Buena relación con los clientes	0,060	4	0,24
Adquisición de la licencia del software BPM.	0,051	3	0,15
Alta especialización en la línea de gestión por procesos	0,085	4	0,34
Partnership con la empresa IBM	0,043	3	0,13
Capacitación constante a los colaboradores de la empresa.	0,077	4	0,31
Debilidades			
Falta de una estrategia comercial para clientes privados	0,034	1	0,03
Líneas de negocios inactivas	0,026	1	0,03
Alto índice de liquidez	0,017	2	0,03
Elevado periodo promedio de cobranzas	0,017	2	0,03
Falta de procedimiento que establezca los lineamientos a seguir para el desarrollo de proyectos	0,051	1	0,05
Aumento en los gastos de venta	0,026	2	0,05
Falta de seguimiento a las cotizaciones	0,034	1	0,03
	1,000		3,12

Fuente: Elaboración propia

A partir de este análisis se puede observar que Xperta tiene una puntuación ponderada total de 3,12, estando por encima del promedio 2,5, lo cual indica que existe una posición interna fuerte y adecuada. Dentro de las fortalezas más importantes, se encuentran la alta especialización en la línea de Gestión de Procesos, el personal calificado y con experiencia, el adecuado clima laboral y la capacitación constante a los colaboradores de la empresa. De la misma manera las mayores debilidades son la falta de seguimiento a las cotizaciones, la falta de una estrategia comercial para clientes privados y las líneas de negocios inactivas.

Después de realizar el análisis EFE y EFI, se procederá a evaluar las estrategias a tomar para aprovechar mejor las oportunidades y evitar de manera más eficaz las amenazas, según las fortalezas y debilidades que tiene Xperta en la actualidad. A continuación, se muestran las estrategias:

Tabla 4. 5
Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FODA CRUZADO	F1: Alta participación en el mercado del sector público. F2: Clima laboral adecuado. F3: Política adecuada para la retención del personal. F4: Personal calificado y con experiencia. F5: Adecuados canales de comunicación internos. F6: Disminución en los costos de servicios. F8: Buena relación con los clientes. F9: Adquisición de la licencia del software BPM. F10: Alta especialización en la línea de gestión por procesos. F11: Partnership con la empresa IBM. F12: Capacitación constante a los colaboradores de la empresa.	D1: Falta de una estrategia comercial para clientes privados. D2: Líneas de negocios inactivas. D3: Alto índice de liquidez. D4: Elevado periodo promedio de cobranzas. D5: Falta de procedimiento que establezca los lineamientos a seguir para el desarrollo de proyectos. D6: Aumento en los gastos de venta. D7: Falta de seguimiento a las cotizaciones.

(Continúa)

(Continuación)

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS (FO) OFENSIVAS	ESTRATEGIAS (DO) REORIENTACIÓN
<p>O1: Crecimiento de la demanda de servicios de consultoría.</p> <p>O2: Crecimiento del poder adquisitivo de las personas y empresas.</p> <p>O3: Incremento del presupuesto de gastos destinados a contrataciones de servicios del sector público.</p> <p>O4: Optimización de las entidades del Estado obligados por Ley del Servicio Civil.</p> <p>O5: Mayor intereses de las empresas por innovación de procesos.</p> <p>O6: Necesidad de resolución de conflictos sociales a través de proyectos.</p> <p>O7: Alianzas y consorcios con otras empresas consultoras.</p>	<p>E1: Implementar una metodología para la gestión de proyectos (F4, F12, O5)</p> <p>E2: Desarrollar una nueva línea de negocios para consultoría de proyectos sociales (F5, F6 ,O6)</p>	<p>E3: Establecer procedimientos y métodos en el desarrollo de proyectos en el área correspondiente (D5, O5).</p> <p>E4: Aumentar las ventas en la línea de negocios de Gestión por Procesos (D6, O1, O2, O4)</p> <p>E5: Implementar un sistema CRM (D7, O7).</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA) DEFENSIVAS	ESTRATEGIAS (DA) SUPERVIVENCIA
<p>A1: Entrada de empresas competidoras transnacionales.</p> <p>A2: Escasos consultores especialistas y con experiencia.</p> <p>A3: Aumento de los requisitos para contrataciones con el Estado.</p> <p>A4: Incremento de actos de corrupción en entidades del Estado.</p> <p>A5: Ambigüedad en términos establecidos en los contratos con el Estado.</p> <p>A6: Disminución de precios tanto en sector público como privado.</p> <p>A7: Demora en el pago por parte del Estado.</p>	<p>E6: Certificar los procesos del área de Proyectos y Comercial con el ISO 9001 (F10, F12, A3)</p>	<p>E7: Incrementar la participación en el sector Privado (D1, A3, A5, A7)</p> <p>E8: Implementar un sistema de seguimiento a los proyectos (D6, A6)</p>

Elaboración propia

4.1.3 Determinación de las metas de la mejora

La implementación de la mejora en el área de Proyectos en Xperta tiene los siguientes objetivos y metas detallados a continuación:

Tabla 4. 6

Objetivos y metas de la mejora

Objetivos	Metas
Reducir la desviación del tiempo y del costo del proyecto.	Desviación del tiempo y del costo menor a 20%.
Mantener actualizado el cronograma para el desarrollo del proyecto, indicando las fechas de entregables.	Cronograma por medio de Microsoft Project actualizado y completo a un 100%
Realizar reuniones con el equipo de trabajo para indicar el avance de los proyectos.	Reuniones semanales de 20 minutos con el equipo de trabajo.
Emplear indicadores de desempeño, para evaluar la efectividad del trabajo.	Utilizar por lo menos 5 indicadores de desempeño en cada uno de los proyectos.
Tener listo el informe final y su producto respectivo (impresiones, CDs, copias) por anticipado a la entrega.	Presentar el informe final al Jefe/Gerente de Proyectos como mínimo 2 días antes de la entrega. Si se trata de un proyecto de mayor envergadura 1 semana antes. Y el producto final debe encontrarse listo medio día antes.
Ejecutar mejoras en las herramientas y/o área de trabajo, que puedan optimizar la labor diaria de seguimiento y control.	Haber logrado 3 mejoras al año.
Establecer la metodología para el desarrollo del proyecto de consultoría.	Documentar la metodología establecida para el 100% de las líneas de negocio.
Mejorar la gestión de los proyectos de consultoría.	Presentar los entregables en el tiempo establecido, al menos el 70% de ellos.
Ejecutar la metodología establecida para la gestión de proyectos.	Cumplir con las fases establecidas en la metodología.
Desarrollar el proyecto según lo planificado.	Desviación del tiempo y del costo menor a 20%.
Gestionar de manera adecuada las comunicaciones con los interesados.	Obtener el 100% de la información requerida para el proyecto, tener comunicaciones/reuniones mensuales con los clientes.
Gestionar de manera adecuada los riesgos del proyecto de consultoría.	No extender la duración del proyecto por razones externas o internas, disminuir este índice a 10%.

Elaboración propia

4.2 Determinación de las alternativas de solución para cada problema encontrado

Luego de analizar a mayor detalle el área de Proyectos, se identificó como uno de los principales problemas las penalidades en las que incurre Xperta por incumplimiento que genera una menor rentabilidad a la empresa. A partir de esta dificultad, se buscaron las causas del problema. De acuerdo con ellas, se pasará a plantear alternativas de solución. Es importante mencionar, que la problemática está referida a la situación que se da en toda el área en sí, es decir, incluye el inadecuado manejo de tiempo, escasez de recursos profesionales especializados, la falta de coordinación y de retroalimentación con el cliente, etc.

Ante lo descrito anteriormente, se identificaron las siguientes posibles soluciones:

- *Establecimiento de procedimientos*

Actualmente Xperta no cuenta con procedimientos para el desarrollo de los proyectos, haciendo que muchas veces no se cumpla con la totalidad de requerimientos del mismo. Al establecer los procedimientos para el desarrollo de proyectos, se buscará garantizar que existan las actividades y registros necesarios para cumplir con los requisitos y especificaciones solicitadas por el cliente. Esta deberá seguir los lineamientos de una metodología de gestión de proyectos que incluya la definición del alcance, la planificación, el desarrollo, el seguimiento y control, y el cierre del proyecto.

- *Implementación de un área de Seguimiento y Control*

Al finalizar el proyecto de consultoría, este es entregado a los clientes sin una revisión completa debido a la falta de tiempo, ocasionando que no se pueda garantizar una buena calidad al proyecto. Al implementar un área de Seguimiento y Control permitirá que constantemente se esté revisando el avance del proyecto y alertando las próximas fechas de los entregables del proyecto. De esa manera, con una gestión adecuada y constante del tiempo y otros recursos, al momento de la entrega final del proyecto, este podrá haber sido revisado en su totalidad. Cabe destacar que esta área también verificaría que el producto físico (informe final, CDs, copias, documentación) esté listo, conforme y completo, pues muchas veces el problema también radica en aspectos de forma. El área trabajará junto al área de Proyectos y estará conformada por 2 o 3 personas, dependiendo de la magnitud del trabajo solicitado.

- *Implementación de una solución ERP*

En la actualidad es muy importante que las empresas, sean pequeñas o grandes, cuenten con una herramienta que les permita centralizar toda la información, y así exista un mayor control y seguridad de la misma. Esta herramienta permite optimizar la gestión de procesos del negocio, lo que incluye la facturación, la programación de recursos, la gestión y entrega de proyectos, entre otros (SAP, 2017) a través de módulos como los de finanzas, ventas, CRM, inventarios, compras, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, bancos, inteligencia de negocio, planeación, producción. Para ello, Xperta cuenta con variedad de oferta de ERP económicas con versiones Cloud como

Business One de SAP, Netsuite de Oracle, Microsoft Dynamics de Microsoft, etc. Con esta solución, se facilitaría la organización y coordinación de los procesos de Xperta.

- *Implementación de un sistema CRM colaborativo*

Hoy en día es fundamental que las organizaciones cuenten con herramientas informáticas que les permitan administrar la información y crear un vínculo con el cliente. Esta herramienta permite entender las necesidades del cliente, fidelizarlo con la empresa y sobre todo establecer un canal de comunicación constante. Esta solución, contribuirá a una mejor coordinación y retroalimentación con la empresa cliente, de modo que se pueda desarrollar el proyecto de manera conjunta.

4.3 Evaluación y selección de la mejor alternativa

Luego de identificar las posibles alternativas de solución, se procederá a seleccionar la mejor o las mejores soluciones al problema presentado en la organización. Para ello, se tomarán en cuenta aspectos cualitativos y cuantitativos, evaluándose tres criterios detallados a continuación:

- **Tiempo:** es la duración que tomará la implementación de cada una de las soluciones para el problema presentado. Este factor será evaluado en una escala del 1 al 5, considerando al 5 como el menor tiempo y al 1 como el mayor.
- **Costo:** es el valor monetario de la inversión de cada una de las soluciones para la problemática descrita. Este factor será evaluado en una escala del 1 al 10, considerando al 10 como el menor costo y al 1 como el mayor. Además, se restará 0,5 puntos por cada 5 000 soles.
- **Impacto en el resultado:** es la valoración que se le da a la percepción del resultado generado a corto plazo por cada una de las soluciones. Este factor será evaluado en una escala del 1 al 10, considerando al 10 como un mayor impacto y al 1 como un menor impacto.

A continuación, se muestra la matriz de enfrentamiento de criterios.

Tabla 4. 7

Matriz de Enfrentamiento

Crterios	Tiempo	Costo	Impacto en el resultado	Total	Ponderación
Tiempo	-	0,00	1,00	1,00	25%
Costo	1,00	-	0,00	1,00	25%
Impacto en el resultado	1,00	1,00	-	2,00	50%

Elaboración propia

De acuerdo con los criterios mencionados se analizarán las soluciones planteadas, para cada una de ellas se evaluará como es la implicancia de cada criterio. Posteriormente, se realizará una matriz de evaluación entre las soluciones, para finalmente poder elegir a la mejor alternativa para la empresa.

4.3.1 Solución 1: Establecimiento de procedimientos

- Tiempo: se estima que el establecimiento de procedimientos tomará un tiempo aproximado de 6 meses.
- Costo: se estima un costo de inversión de S/ 23 000.
- Impacto en el resultado: se estima que el impacto en la solución será de 8, este valor es otorgado porque se considera de gran importancia documentar los procedimientos y metodologías empleadas. Esta solución se puede implementar a corto plazo, ya que no presenta mucha complejidad ni inversión. De esta manera, se logrará un mejor desarrollo en los diferentes proyectos, pues se contará un procedimiento estándar, evitando omisiones en los proyectos.

4.3.2 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control

- Tiempo: la implementación de un área de Seguimiento y Control puede abarcar un intervalo de tiempo de 3 meses.
- Costo: se estima un costo de inversión de S/ 4 900.
- Impacto en el resultado: se estima que el impacto de la solución tendrá un puntaje de 4, ya que a través del establecimiento de un área de Seguimiento y Control se podría asegurar que los proyectos estén revisados en su totalidad,

evitando errores, mal manejo de tiempo y omisiones. No se considera un impacto muy alto porque implica la permanencia de dos profesionales más en la empresa, aumentando el costo administrativo.

4.3.3 Solución 3: Implementación de una solución ERP

- Tiempo: se estima que la implementación de una solución ERP tomará un tiempo aproximado de 4 meses.
- Costo: se estima un costo de inversión de S/ 38 200.
- Impacto en el resultado: se considera que el impacto de la solución descrita será de 5. Se propuso un puntaje intermedio, pues, por un lado, esta solución significa una herramienta que favorecerá a todo el negocio, ya que cuenta con módulos de las diferentes áreas. Sin embargo, por otro lado, significa una inversión muy grande que Xperta actualmente no está en capacidad de solventarla.

4.3.4 Solución 4: Implementación de un sistema CRM colaborativo

- Tiempo: la implementación de un sistema CRM colaborativo se desarrollaría en un lapso aproximado de 3 meses.
- Costo: se estima un costo de inversión de S/ 9 500.
- Impacto en el resultado: se estima que el impacto en la solución será de 4 puntos, ya que el CRM colaborativo impactará en un problema comercial. Como se mencionó anteriormente en el punto 4,1, esta solución también contribuirá al área de proyectos, pero en menor magnitud.

Según los datos mencionados anteriormente, se procedió a realizar la calificación de cada solución según el criterio de evaluación, obteniendo como resultado un puntaje para cada solución. A continuación, se muestra el cuadro de evaluación.

Tabla 4. 8

Evaluación de las soluciones

Solución / Criterio	Tiempo (0,25)	Costo (0,25)	Impacto en el resultado (0,5)	Puntaje
Solución 1	2	7,7	8	6,43
Solución 2	5	9,51	6	6,63
Solución 3	3	6,18	5	4,8
Solución 4	5	9,05	4	5,51

Elaboración propia

A partir de este cuadro, se puede determinar que las soluciones que obtuvieron un puntaje mayor a 6 serán consideradas como las soluciones a seleccionar, estas fueron: el establecimiento de procedimientos (Estandarización) y la implementación de un área de Seguimiento y Control.

4.4 Evaluación del alcance y limitaciones de la solución propuesta

En cuanto al alcance de la propuesta de solución, este es mejorar el proceso de desarrollo de proyectos, específicamente el de la empresa Xperta Gestión Empresarial. Esta propuesta abarca la implementación de una nueva área, el establecimiento de procedimientos y la certificación del proceso.

Por otro lado, la principal limitación de la propuesta es que está restringida a realizar una mejora aplicada y no integral al negocio, es decir, solo se enfoca en un área de la empresa Xperta.

CAPÍTULO V: IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES PROPUESTAS

5.1 Descripción detallada de cada una de las propuestas de solución

A continuación, se detalla cada una de las soluciones elegidas, según el orden de priorización. Esta descripción explica con mayor profundidad e información técnica en que consiste cada solución y como se aplica dentro de Xperta.

5.1.1 Solución 1: Establecimiento de procedimientos

El establecimiento de procedimientos es importante para toda organización, pues para operar de manera eficaz, las organizaciones deben identificar y gestionar sus procesos. Así mismo, estos procedimientos deben ser acompañados con un instructivo de trabajo, un manual detallado con los pasos descritos (Mauricio, 2012). Es importante mencionar que un proceso es cualquier actividad o un conjunto de ellas ligadas entre sí que utilizan recursos para transformar elementos de entrada en resultados (Ministerio de Fomento, 2005).

Como ya se describió, Xperta tiene tres áreas Administración y Finanzas, Proyectos y Comercial. En nuestro caso, al ser una empresa que ofrece servicios de consultoría el área Comercial y de Proyecto están ligadas entre sí, por lo que, se establecerán los procedimientos para estas dos áreas.

Según las reuniones con el Gerente Comercial de la empresa, se pudo determinar que por el lado comercial existen los siguientes procesos:

- **Búsqueda y cotización al cliente privado:** en este proceso se realiza una visita inicial a la empresa privada para ofrecer un servicio de consultoría según los requerimientos del cliente. Posterior a esta, se realizan los ajustes necesarios y se envía una cotización al cliente.
- **Búsqueda del cliente público:** este proceso tiene dos formas de realizarlo, una es a través de la búsqueda de los servicios requeridos por el estado en la página SEACE y la otra forma es a través del envío de una carta y una visita a entidades del estado ofreciéndoles servicios de consultoría.

- Concurso y licitación pública: este proceso consiste en enviar la propuesta y documentación solicitada en los términos de referencia publicados por el estado para cada requerimiento en la página SEACE.
- Firma del contrato con cliente público o privado: este proceso consiste en la elaboración y presentación de la documentación necesaria para la firma del contrato con el cliente.

Según las reuniones con el Gerente General de la empresa, se conoce que en el área de Proyectos están definidas las metodologías para elaborar cada tipo de proyecto según cada línea de negocios. Sin embargo, estos no se encuentran documentados, por lo que se realizará la redacción de los mismos.

Asimismo, el área de Proyectos no cuenta con una metodología establecida para la gestión de proyectos que le permita monitorear las tres principales variables de todo proyecto alcance, tiempo y costo. Esta metodología se define como un conjunto de técnicas, recomendaciones y verificaciones que permiten sistematizar los procesos para la gestión de proyectos. Estas metodologías facilitan la planificación, desarrollo, seguimiento y control del proyecto. Además, mejoran la relación beneficio/costo mediante la optimización de los recursos del proyecto. Existen dos tipos de metodologías las tradicionales y las ágiles, las cuales se detallan a continuación.

5.1.1.1. Metodologías tradicionales

Las metodologías tradicionales se caracterizan principalmente por buscar la gestión predictiva del proyecto con el objetivo de anticipar cualquier desviación. Esta sigue procesos sistemáticos y repetibles, los cuales inician con la definición de los requisitos del proyecto para luego planificar, desarrollar y monitorear el cumplimiento del proyecto. De esta forma, se pueden prever los contratiempos y las acciones correctivas a tomar para cumplir con el tiempo y costo establecido en la planificación.

Dentro de la gestión tradicional de proyectos destaca la guía del PMI la cual es un compendio de buenas prácticas para la gestión de proyectos adaptables a cualquier tipo de alcance, industria y cultura del proyecto, por lo que puede aplicarse de manera personalizada. Esta se basa en un grupo de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre, denominados como el ciclo de vida del proyecto, los cuales se interrelacionan con once áreas de conocimiento, según el siguiente detalle.

Tabla 5. 1

Relación entre procesos y áreas de conocimiento

Proceso / Área de conocimiento	Inicio	Planificación	Ejecución	Monitoreo y control	Cierre
Integración	–Elaboración de acta de constitución.	–Elaborar plan de gestión del proyecto.	–Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.	–Monitorear y controlar la ejecución según la planificación. –Realizar control de cambios.	–Cerrar el proyecto
Alcance		–Elaborar plan de alcance. –Recopilar requisitos, –Definir el alcance. –Crear la EDT.		–Verificar el alcance. –Controlar el alcance.	
Tiempo		–Elaborar gestión cronograma. –Definir las actividades. –Secuenciar las actividades. –Estimar recursos de las actividades. –Estimar duración de las actividades. –Desarrollar cronograma.		–Controlar el cronograma.	
Costes		–Elaborar plan de costes. –Estimar costes. –Determinar presupuesto.		–Controlar los costes.	
Calidad		–Elaborar plan de calidad.	–Asegurar calidad del proyecto.	–Controlar la calidad.	
Recursos humanos		–Elaborar plan de recursos humanos.	–Adquirir el equipo del proyecto. –Desarrollar el equipo del proyecto. –Gestionar el equipo del proyecto.		
Comunicación		–Elaborar plan de comunicación.	–Gestionar la comunicación.	–Controlar las comunicaciones.	

(Continua)

(Continuación)

Riesgo		<ul style="list-style-type: none"> –Elaborar plan de riesgos. –Identificar riesgos. –Realizar un análisis. –cualitativo de los riesgos. –Realizar un análisis. –cuantitativo de los riesgos. –Elaborar plan de respuesta a los riesgos. 		<ul style="list-style-type: none"> –Controlar los riesgos. 	
Adquisiciones		<ul style="list-style-type: none"> –Elaborar plan de las adquisiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> –Efectuar adquisiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> –Controlar las adquisiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> –Cerrar adquisiciones.
Interesados	<ul style="list-style-type: none"> –Identificar interesados. 	<ul style="list-style-type: none"> –Elaborar plan de gestión de los interesados. 	<ul style="list-style-type: none"> –Gestionar expectativas de los interesados. 	<ul style="list-style-type: none"> –Controlar las expectativas de los interesados. 	

Fuente: Project Management Institute, PMI (2013)

5.1.1.2. Metodologías ágiles

Las metodologías ágiles se caracterizan principalmente por seguir una serie de técnicas que buscan agilizar el desarrollo del proyecto, desarrollándolo de manera iterativa o incremental, donde los requisitos evolucionan con el tiempo de acuerdo a la necesidad del proyecto. El proyecto se realiza mediante la colaboración de equipos auto-organizados y multidisciplinarios, que buscan interactuar entre sí y con el producto para la toma de decisiones. Cada iteración o sprint incluye una etapa de planificación, análisis de requisitos, diseño, ejecución y prueba, donde el resultado no necesariamente es la entrega del producto final del proyecto sino incrementar el valor en el mismo.

Dentro de gestión de proyectos ágiles la más destaca es la metodología SCRUM, la cual más que una metodología es un marco de trabajo que divide el desarrollo del producto en ciclos de desarrollo iterativo e incremental de corta duración. Esto tiende a hacer que las iteraciones incrementen valor con rapidez y flexibilidad, tomando en cuenta los tiempos y reglas establecidas. Para el desarrollo de esta metodología se requiere de un equipo conformado por un product owner, quien conoce los requisitos del proyecto y las reglas del negocio; un Scrum Master, quien realiza el rol de facilitador de la metodología asegurando el cumplimiento de la misma; un Scrum Team, el equipo

responsable de implementar la funcionalidad establecida; y el cliente, quien es el beneficiario del producto.

Con la metodología Scrum, los proyectos se realizan por iteraciones que suelen ejecutarse en bloques temporales de entre dos semanas y un mes, proporcionando siempre un resultado. En el primer día de la iteración el equipo realiza una reunión de planificación, denominada Sprint Planning Meeting, donde sale como resultado una lista de trabajos a realizar por el equipo, denominada Sprint Backlog, en función al Product Backlog, una lista de requisitos del usuario. Durante la ejecución de la iteración, cada día el equipo realiza una reunión de 15 minutos, denominada Daily Meeting, para revisar el trabajo realizado y por realizar del resto del equipo y así poder hacer las adaptaciones necesarias para cumplir con el compromiso adquirido. Además, el Scrum Master se encarga de eliminar los obstáculos externos y busca que el equipo mantenga la productividad para cumplir con lo establecido y el cliente junto con el equipo refina la lista de requerimientos, realizando los cambios necesarios sobre los objetivos para maximizar el resultado de la iteración. El último día de la iteración se realiza una reunión, denominada Sprint Review Meeting, donde se hace la demostración del producto, denominado Sprint Burndown, y se recibe las adaptaciones requeridas por el cliente. Finalmente, se realiza una reunión, denominada Sprint Retrospective, donde se recopilan oportunidades de mejora en el proceso de desarrollo.

5.1.1.3. Ventajas y desventajas de las metodologías

Las metodologías tradicionales y ágiles tienen ventajas y desventajas que definen cual metodología utilizar según las características del proyecto.

Tabla 5. 2

Ventajas y desventajas de las metodologías

Tradicional		Ágil	
Ventaja	Desventaja	Ventaja	Desventaja
<ul style="list-style-type: none"> - Proporciona una estructura para organizar y controlar un proyecto. - Mayor precisión en la estimación de tiempos y costos. - Se puede detectar un error antes de iniciar la otra fase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere que los requisitos sean especificados en el inicio. - Al ser un modelo lineal no permite cambios. - El producto no está disponible hasta el final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es adaptable al cambio de requisitos. - Promueve el trabajo en equipo y multifuncional. - Participación constante con el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene una planificación por lo que es difícil manejar un tiempo y costo estimado desde el inicio. - No apto para proyectos con definición estricta en

(Continua)

(Continuación)

- El plan de proyecto se puede utilizar para proyectos similares en el futuro.	- Se identifican cuellos de botella al inicio del ciclo de vida.	- Permite contar con prototipos del producto desde el	requisitos y alcance.
--	--	---	-----------------------

Fuente: Vaishnavi, K., Smita, J. y Dr. Seema, V. (2014)

5.1.1.4. Selección de la metodología a implementar

En función a las ventajas y desventajas de las metodologías mencionadas en el punto anterior, se definen factores que permitirán distinguir las características de cada metodología para una mejor toma de decisión al momento de realizar una selección. Para ello, se ha asignado un puntaje a cada metodología, donde la tradicional estará en el rango de [1-2] y la ágil en el rango de [3-4].

Tabla 5. 3

Factores para la calificación de la metodología

Factor	Tradicional		Ágil	
Tiempo del proyecto	Rígido		Flexible	
Interacción con el cliente	Mínima		Máxima	
Ambiente del desarrollo	Controlado		Incertidumbre	
Dirección	Organizativa		Colaborativa	
Rigidez del producto	Cerrado		Abierto	
Requisitos	Claros		Ambiguos	
Riesgo de fallos	Bajo		Alto	
Necesidad de documentación	Alta		Baja	
Valores	1	2	3	4

Elaboración propia

Luego en función a las características requeridas en cada proyecto, se califica el factor para luego promediar el puntaje total ($\sum \text{puntaje de factor} / \# \text{ de factores}$), esto nos ubicará el rango en el que se encuentra el proyecto para la selección de su metodología.

Como hemos visto con las ventajas y desventajas, los proyectos gestionados bajo una metodología ágil encuentran dificultades en describir el progreso del proyecto contra mayor sea el plazo de entrega del proyecto, es decir en la parte inicial. Mientras que el modelo tradicional, se basa en planificar el futuro con anticipación, de forma que puede conocer el tiempo, costo y los riesgos que se tomarán a lo largo del proyecto. (Vaishnavi, K., Smita, J. y Dr. Seema, V., 2014).

Para el caso de los proyectos desarrollados por Xperta, los cuales en su gran mayoría son licitados en el sector público, es importante que desde el inicio del proyecto

se tenga bien definido el alcance, tiempo y costo involucrado en el proyecto, de forma que se pueda mitigar todo riesgo. Por esta razón, la calificación de los factores para la evaluación de la metodología a aplicar en los proyectos de Xperta da como resultado 1.63 (13/8), según el siguiente detalle.

Tabla 5. 4

Evaluación del factor en los proyectos de Xperta

Factor	Valor			
Tiempo del proyecto	Rígido - Flexible			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interacción con el cliente	Mínima - Máxima			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambiente del desarrollo	Controlado - Incertidumbre			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dirección	Organizativa - Colaborativa			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rigidez del producto	Cerrado - Abierto			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Requisitos	Claros - Ambiguos			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riesgo de fallos	Bajo - Alto			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Necesidad de documentación	Alta – Baja			
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valores	1	2	3	4

Elaboración propia

Finalmente, la metodología más adecuada para el tipo de proyecto que maneja Xperta es la metodología del PMI.

5.1.1.5. Situación actual de la gestión de proyectos en Xperta

En la actualidad, el área de desarrollo de proyectos de Xperta cuenta con tres herramientas básicas de gestión de proyectos que le permiten tener una vista general de los proyectos que se encuentra en desarrollo, pero no permiten monitorear y controlar el desarrollo óptimo de las variables costo y tiempo.

La primera es una hoja de proyectos (ver figura 2.2), en la que se detalla los datos del proyecto (nombre de cliente y de la consultoría), los plazos establecidos, el valor monetario del proyecto, los entregables a desarrollar con el detalle del pago por dicho entregable y los miembros del equipo.

La segunda es un plan de trabajo elaborado en función a los términos de referencia entregados por el cliente, en el cual se detalla los entregables, la metodología a desarrollar y los plazos de entrega.

La última herramienta, es un formato de evaluación del proyecto (ver figura 2.3) donde se realiza una serie de preguntas sobre el funcionamiento de las actividades desarrolladas, si existen recomendaciones de mejora en la metodología, herramientas utilizadas, etc.

5.1.1.6. Situación esperada de la gestión de proyectos en Xperta con la implementación de la metodología del PMI

La implementación de las herramientas de la metodología del PMI basadas en mejores prácticas de gestión de proyectos, le permitirá a Xperta poder contar con mejores mecanismos de planificación, desarrollo, monitoreo y control del proyecto, obteniendo como resultado la correcta gestión del tiempo y costo que evite incumplir con los proyectos e incurrir en mayores costos por extensión del proyecto o penalidades.

Las herramientas propuestas para Xperta tendrán el enfoque de cumplir con los cinco grupos de procesos denominado ciclo de vida con herramientas seleccionadas de las áreas de conocimiento que interaccionan en cada uno de estos procesos. A continuación, se detallan los procesos:

- *Proceso de Iniciación*

Este proceso tendrá como primer resultado el acta de constitución del proyecto con una definición del alcance del proyecto en base a los TDR entregados por el cliente, el establecimiento del jefe del proyecto y equipo y el tiempo estimado de finalización del proyecto. El segundo resultado será la lista los interesados, logrando alinear sus objetivos con el objetivo del proyecto.

- *Planificación*

Este proceso tendrá como primer resultado la elaboración del plan de gestión del alcance con el detalle de los requisitos del proyecto en el TDR y la creación del EDT con la lista de los entregables. El segundo resultado será la planificación del tiempo con la elaboración de un cronograma que detallará las actividades y la secuencia de ellas para la obtención de cada entregable,

estimando la duración de las actividades. El tercer resultado deberá ser la planificación de los costos en base a la estimación de los recursos necesarios a emplear en el proyecto y la elaboración del presupuesto del mismo. El cuarto resultado deberá ser el establecimiento del plan de gestión de la calidad con el establecimiento de métricas de calidad del proyecto y planes de mejora, seguido por un plan de gestión de riesgos en base a la identificación de los mismo y la elaboración del plan de contingencia. El quinto resultado deberá ser el plan de gestión de recursos humanos con la revisión del organigrama y funciones de la organización para encontrar las relaciones de los puestos de trabajo y también deberá elaborar la planificación de las comunicaciones entre el equipo del proyecto y la organización. El último resultado deberá ser la elaboración del plan de adquisiciones para encontrar los recursos correctos en el tiempo correcto y al costo correcto y también la gestión de los interesados para mantener el flujo de información y monitorear la afectación que se pueda tener sobre ellos.

- *Ejecución*

Este proceso deberá buscar dirigir y gestionar el proyecto de la forma planificada, logrando adquirir los recursos necesarios a tiempo, dirigiendo al equipo del proyecto para el correcto desenvolvimiento del mismo y manteniendo el flujo de comunicación con todas las partes.

- *Seguimiento y control*

Este proceso es desarrollado paralelamente a la ejecución del proyecto, donde se monitorea constantemente el desarrollo del proyecto mediante indicadores, con esta información el jefe del proyecto debe tomar decisiones y acciones rápidamente ante cualquier evento presentado, realizando reuniones entre el equipo del proyecto y el cliente para captar información y poder poner atención en los riesgos e incidentes presentados en la consultoría.

- *Cierre*

Este proceso deberá tener como resultado la entrega de los entregables acordados y la transferencia de los conocimientos adquiridos a lo largo del proyecto de consultoría por medio de una exposición a los clientes.

5.1.2 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control

El área de Seguimiento y Control es un área muy importante que se debe llevar a cabo en una consultoría, pues constantemente se tiene que revisar el progreso y desempeño del proyecto para que a su fin esté en óptimas condiciones y según la planificación. La función principal de esta área es dar seguimiento, revisar e informar el avance de los proyectos a fin de cumplir con los objetivos de desempeño y requisitos definidos en el plan inicial del proyecto (Project Management Institute, 2013).

Asimismo, el proceso de seguimiento y control se encarga de monitorear constantemente las actividades del proyecto a fin de que coincidan con lo estipulado; controlar los cambios y tomar acciones correctivas o preventivas ante algún posible inconveniente que afecte la realización del proyecto. Un beneficio clave de esta área es que permite a los interesados conocer el estado actual del proyecto, las medidas adoptadas y las proyecciones del presupuesto, el cronograma y el alcance (Project Management Institute, 2013). Es importante mencionar que seguimiento y control se encuentra involucrada en muchas áreas de conocimiento que se presentan en un proyecto. Las áreas de conocimiento o de gestión definidas por Project Management Institute están conformadas por la integración, alcance, tiempo, costos, recursos humanos, calidad, comunicación, riesgos y adquisiciones. En la siguiente tabla se muestran como estas áreas se relacionan con el proceso de seguimiento y control.

Tabla 5. 5

Interrelación entre áreas del conocimiento y proceso indicado

Áreas del conocimiento	Proceso de Seguimiento y Control
Gestión de la Integración del proyecto	-Supervisar y controlar el trabajo. -Ejecutar control integrado de cambios.
Gestión del Alcance del proyecto	-Verificar y controlar el alcance.
Gestión del Tiempo del proyecto	-Controlar el cronograma.
Gestión de Costos del proyecto	-Controlar los costos.
Gestión de Calidad del proyecto	-Ejecutar control de Calidad.
Gestión de Recursos Humanos del proyecto	
Gestión de Comunicaciones del proyecto	-Informar el rendimiento.
Gestión de los Riesgos del proyecto	-Seguir y controlar los riesgos.
Gestión de las Adquisiciones del proyecto	-Administrar compras y adquisiciones.

Fuente: Project Management Institute, PMI (2013)

El área de Seguimiento y Control deberá estar conformada por 2 o 3 personas; sin embargo, luego de conversaciones con la Gerente de Xperta se determinó que solo es

necesaria 1 persona. De acuerdo con ello, se desarrolla el proceso correspondiente para la implementación de este nuevo puesto. En primer lugar, se da el análisis de puesto, el cual se muestra a continuación:

Tabla 5. 6

Análisis del puesto solicitado

Título del puesto	Responsable de Seguimiento y Control de Proyectos
Misión	Controlar y supervisar el avance en la ejecución de proyectos, de acuerdo a la hoja de proyecto establecida, con el fin de obtener un desempeño adecuado y eficiente en el proyecto.
Dimensiones	-Número de subordinados: 0 personas -Dimensiones materiales: equipos (laptop) y sistemas informáticos de la empresa.
Naturaleza y Alcance	-En el organigrama se ubicará dentro del área de Proyecto, es decir bajo el Gerente de Proyectos, y trabajará paralelamente a los consultores que ejecutan los proyectos.
Funciones	-Identificar los riesgos y oportunidades existentes a lo largo del desarrollo del proyecto. -Monitorear continuamente el avance de los proyectos, alertando a los participantes cuando las fechas de entrega sean próximas. -Mantener actualizado la información relativa al costo y al cronograma previsto. -Evaluar la carga de trabajo en los proyectos, para determinar si es necesario aumentar o disminuir el número de trabajadores establecidos. -Determinar indicadores sobre el desempeño del proyecto.
Perfil del Puesto	-Experiencia en empresas de consultorías (2 años). -Certificado de Project Management. -Habilidades comunicativas y proactivas. -Bachiller o Titulado en Ingeniería Industrial o afines.

Elaboración propia

5.2 Identificación de las actividades necesarias para la implementación de la solución

La implementación de la solución de la presente mejora en la empresa Xperta requiere de las siguientes actividades.

5.2.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos

Para la implementación de la solución 1 se debe conocer e identificar los procesos involucrados a detalle en cada área de la empresa, para ello se deben seguir los siguientes pasos:

- *Análisis preliminar*

En esta etapa se identificará el objetivo, las funciones y actividades de manera global implicados en cada proceso. Además, se revisará la documentación

existente con la finalidad de comprender la forma actual de desarrollar el proceso.

- *Levantamiento de información*

Esta etapa es la más importante, ya que, de esta depende el éxito del establecimiento del procedimiento. Aquí se debe recopilar la mayor cantidad de información que permita conocer y analizar de manera específica las actividades y metodologías empleadas en el proceso. La metodología empleada será la aplicación de cuestionarios, observación directa y el análisis de la documentación existente. Además, se tendrá una comunicación constante con los involucrados del proceso para tener información veraz.

- *Diseño y documentación*

Una vez levantada la información relacionada a los procesos, subprocesos e identificar los objetivos y resultados, se procederá en esta etapa a elaborar el bosquejo del diagrama del proceso, teniendo en cuenta toda la información analizada y trabajando de manera conjunta con las personas que desarrollan el proceso. Luego de ser aprobado el bosquejo del proceso, se procederá a documentar el procedimiento detallando a las personas responsables, los formatos y registros empleados en los procesos.

- *Presentación y capacitación*

En esta etapa se presentarán los procedimientos establecidos para cada proceso a las gerencias y jefaturas. Posteriormente, se capacitará a los involucrados para que apliquen los procedimientos establecidos.

5.2.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control

Para la implementación de la solución 2 primero se debe realizar el análisis del puesto y conocer cuáles deben de ser las funciones y el perfil del mismo, luego de ello, se debe iniciar el proceso de búsqueda e incorporación de la persona adecuada para el puesto; a continuación, se muestra el detalle de los pasos a seguir:

- *Investigación del mercado laboral*

Buscar en la red de profesionales LinkedIn y páginas de empleo el comportamiento del mercado en relación con el puesto que se va a implementar con el fin de conocer los requisitos y salarios. Es importante mencionar, que la investigación del mercado laboral debe ser un proceso que

se dé de forma permanente y constante, a fin de estar siempre al día con el ámbito competitivo.

- *Reclutamiento*

La técnica de reclutamiento que utilizará en la empresa es un reclutamiento externo, ya que no se cuenta con el personal que califique con el perfil solicitado. Normalmente, Xperta realiza el reclutamiento a través de la red de contactos de la empresa; sin embargo, en esta ocasión se extenderá la búsqueda a páginas de empleo en internet.

- *Selección*

La única prueba utilizada por la empresa para la selección del personal es la entrevista personal y dependiendo del cargo de la persona lo entrevista la Gerente General o un Jefe del área respectiva. En este caso, también se requiere una prueba de conocimiento para comprobar que se manejen los lineamientos del PMBOK, una prueba psicométrica y psicológica.

- *Integración*

Para el ingreso de un personal nuevo, la empresa realiza una charla de inducción donde comunica los temas de cadena de valor de la empresa, normas de convivencia y desarrollo profesional. Además, se realiza la firma del contrato y se entregan los materiales y equipos necesarios para su trabajo.

5.3 Presupuesto general para la implementación de la solución

5.3.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos

Tabla 5. 7

Presupuesto general de la solución 1

Costos Involucrados	Montos
Costo de horas hombre para el área Comercial	S/ 7 000
Costo de horas hombre para el área Proyectos	S/ 10 500
Útiles de oficina	S/ 1 000
Otros costos	S/ 1 500
Gastos de implementación	S/ 3 000
Total	S/ 23 000

Elaboración propia

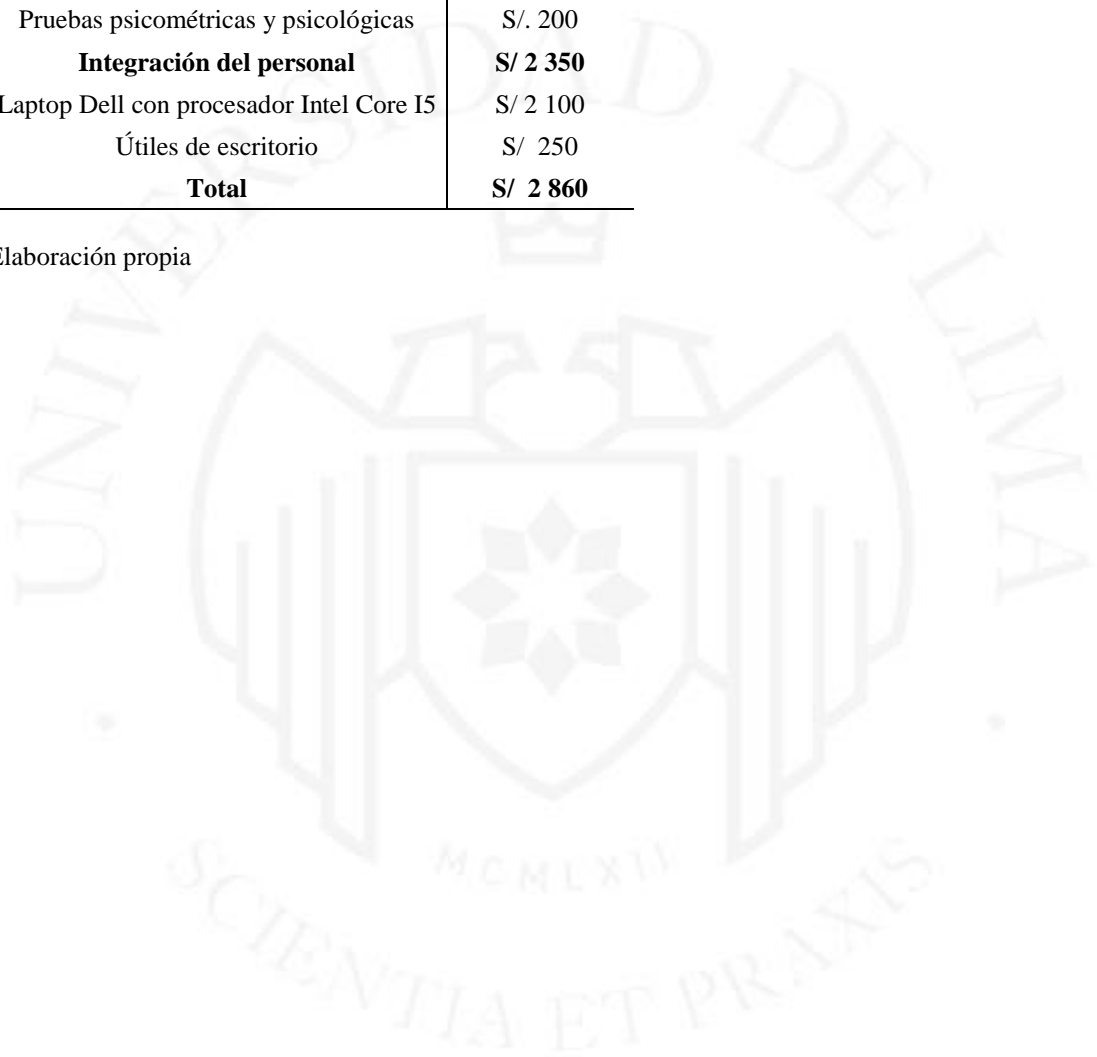
5.3.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control

Tabla 5. 8

Presupuesto general de la solución 2

Costos Involucrados	Montos
Costos de Selección	S/ 510
Suscripción en CompuTrabajo	S/ 130
Suscripción en CompuBolsa	S/ 130
Evaluación de conocimientos	S/ 50
Pruebas psicométricas y psicológicas	S/. 200
Integración del personal	S/ 2 350
Laptop Dell con procesador Intel Core I5	S/ 2 100
Útiles de escritorio	S/ 250
Total	S/ 2 860

Elaboración propia

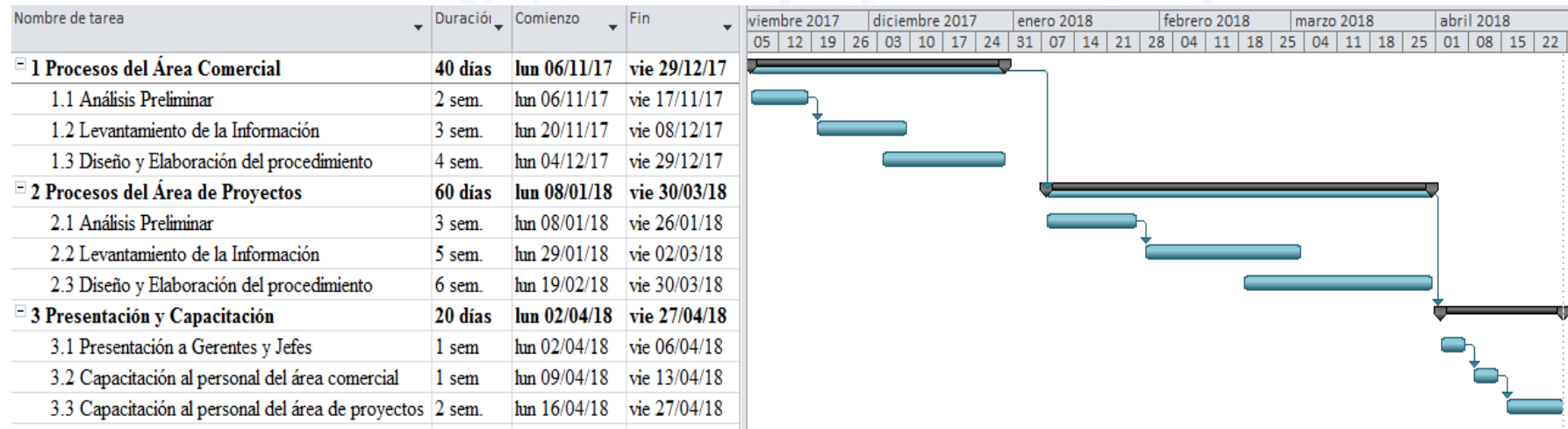


5.4 Cronograma de implementación

5.4.2 Solución 1: Establecimiento de procedimientos

Figura 5.1

Gantt de la implementación de la solución 1

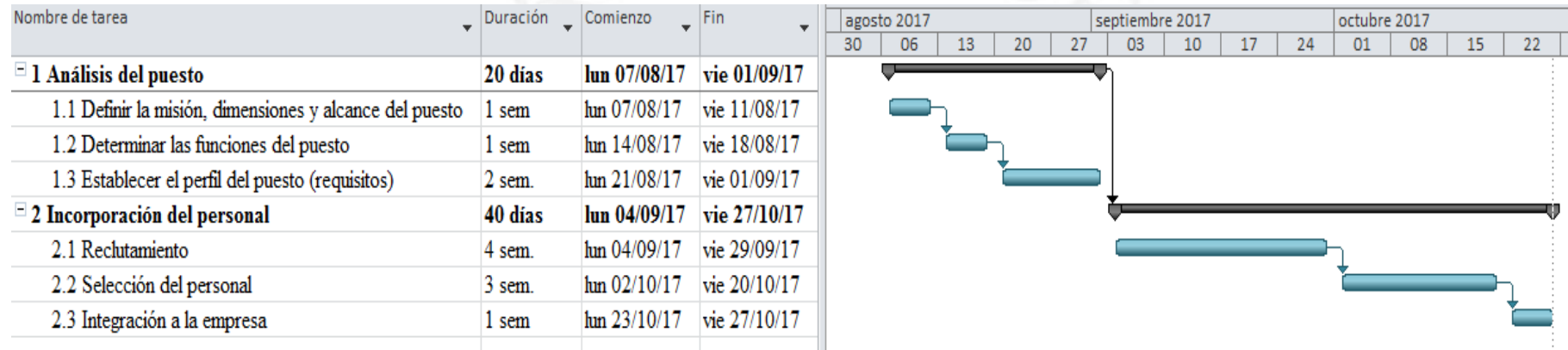


Elaboración propia

5.4.3 Solución 2: Implementación de un área de Seguimiento y Control

Figura 5.2

Gantt de la implementación de la solución 2



Elaboración propia

5.5 Propuesta de mecanismos y/o indicadores de gestión para garantizar la continuidad de la mejora

Luego de implementar la solución, Xperta debe monitorear la continuidad de la mejora a través del establecimiento de indicadores de medición y cumplimiento de las metas. Para tal efecto, se definen los siguientes indicadores:

Tabla 5. 9

Indicadores de medición de continuidad de la mejora

Indicador	Formula	Frec. de medición	Metas
Cumplimiento del tiempo del proyecto	$\frac{\text{Proyecto entregados a tiempo}}{\text{Total de Proyectos entregados}}$	Mensual	80%
Cumplimiento del costo del proyecto	$\frac{\text{Proyecto entregados en costo}}{\text{Total de Proyectos entregados}}$	Mensual	80%
Cumplimiento de reuniones semanales de trabajo.	$\frac{\text{Cant. de reuniones ejecutadas}}{\text{Reuniones programadas}}$	Semanal	100%
Utilización de indicadores.	$\frac{\text{Medición de indicadores}}{\text{Total de indicadores}}$	Mensual	100%
Cumplimiento de ejecución de mejoras	$\frac{\text{Mejoras ejecutadas}}{\text{Mejoras planeadas}}$	Anual	100%
Cumplimiento de la planificación del proyecto	$\frac{\text{Proyectos ejecutados según la planificación}}{\text{Total de Proyectos}}$	Mensual	100%
Cumplimiento de la metodología	$\frac{\text{Proyectos ejecutados según la metodología}}{\text{Total de Proyectos}}$	Mensual	100%

Elaboración propia

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA SOLUCIÓN

6.1 Evaluación cualitativa de la solución propuesta

Cada una de las soluciones mencionadas anteriormente implicará un cambio positivo en la situación económica y financiera de la empresa. Estas mejoras buscan tanto generar mayores ingresos como menores costos a Xperta. A continuación, se muestra el beneficio que genera cada solución a los resultados de la empresa.

Tabla 6. 1
Relación de soluciones y efectos

Solución	Fecha de ejecución	Efectos
Área de Seguimiento y Control	Agosto 2017- Octubre 2017	-Mayor planificación y cumplimiento -Ahorro en costos y penalidades -Personal contratado
Establecimiento de Procedimientos	Noviembre 2017- Abril 2018	-Ahorro en costos y penalidades -Ahorro en tiempos -Metodología documentada

Elaboración propia

En la tabla anterior, se puede observar como las soluciones se implementarán a lo largo del 2017 y 2018. Se iniciará implementando la solución del área de Seguimiento y Control, la cual significará una mejor organización y planificación de los proyectos, esto se reflejará en un mayor cumplimiento por parte de la empresa, y por ende se evitará incurrir en penalidades. Es importante mencionar, que para esta nueva área se contará con un responsable de Seguimiento y Control, cuyo sueldo será de S/ 4 000, monto que se tomará en cuenta para el gasto administrativo a partir de noviembre del 2017.

En cuanto a la segunda solución, Establecimiento de Procedimientos, esta permitirá tener una guía definida para realizar los proyectos, de modo que se podrá garantizar un trabajo adecuado y conforme, el cual podrá ser desempeñado por los diferentes consultores de Xperta. De esta manera, los resultados notorios serán un ahorro en tiempo y costos, conjuntamente de un trabajo más efectivo.

6.2 Determinación de escenarios para la solución propuesta

6.2.2 Escenario Base

Para poder determinar la proyección del Estado de Resultado para los próximos 5 años, se tomó como datos los Estado de Resultados de los años 2013 al 2016, obteniendo una regresión para cada concepto del estado de resultados, según el coeficiente de correlación (r^2) más alto. Además, se realizó el ajuste de los datos sesgados en la regresión, de forma que esta sea más representativa y tenga un comportamiento semejante a la realidad. Con estas regresiones se obtuvo el Estado de Resultados Base para los próximos 5 años. Es importante mencionar que el Estado de Resultados Base no está afecto a ninguna mejora planteada en la presente investigación, por lo que es una proyección del comportamiento de los resultados de la empresa más probable si las variables que lo afectan siguen con el mismo comportamiento.

Tabla 6. 2
Estado de Resultados-Escenario Base (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS	2 312 190	2 542 501	2 755 035	2 953 448	3 140 288	3 317 416
(-) COSTO DE SERVICIOS	-1 788 880	-1 989 746	-2 170 072	-2 329 858	-2 469 104	-2 587 810
Costo de Personal Directo	-487 683	-542 443	-591 604	-635 164	-673 125	-705 487
Costo de Servicios Prestados por terceros	-1 246 917	-1 386 929	-1 512 623	-1 624 000	-1 721 059	-1 803 802
Otros costos de gestión	-54 279	-60 374	-65 846	-70 694	-74 919	-78 521
UTILIDAD BRUTA	523 310	552 755	584 963	623 590	671 184	729 606
GASTOS DE VENTAS	-189 660	-218 450	-244 603	-268 118	-288 995	-307 235
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-368 258	-343 756	-289 484	-205 442	-247 263	-247 396
	-34 608	-9 451	50 876	150 030	134 926	174 975
OTROS INGRESOS Y GASTOS						
Otros ingresos	29 210	32 352	41 909	57 880	49 894	49 894
Ingresos Financieros	1 446	1 366	1 198	943	600	170
Gastos Financieros	-1 224	-2 686	-2 923	-3 645	-3 723	-4 339
UTILIDAD DEL EJERCICIO	-5 176	21 581	91 060	205 207	181 697	220 700
Impuesto a la Renta	00	-6 043	-25 497	-57 458	-50 875	-61 796
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	-5 176	15 539	65 563	147 749	130 822	158 904

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

6.2.3 Escenario Pesimista

El primer escenario que se muestra es el pesimista, es decir, el peor escenario que Xperta podrá pasar. En este solo se consideró un ahorro en la penalidad, la cual se encuentra

dentro del costo de servicio. Es importante mencionar que la mejora será reflejada a partir del 2018, pues el nuevo puesto de Responsable de Seguimiento y Control recién ingresará para noviembre del 2017. De acuerdo a lo dicho, en el 2017, solo se consideran 2 meses del costo del personal, mientras que a partir del 2018 será un costo anual, este costo se encuentra dentro de gastos de administración.

Tabla 6. 3
Estado de Resultados-Escenario Pesimista (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS	2 312 190	2 542 501	2 755 035	2 953 448	3 140 288	3 317 416
(-) COSTO DE SERVICIOS	-1 788 880	-1 935 528	-2 110 940	-2 266 372	-2 401 824	-2 517 295
Costo de Personal Directo	- 487 683	- 542 443	- 591 604	- 635 164	- 673 125	- 705 487
Costo de Servicios Prestados por tercero	-1 246 917	-1 386 929	-1 512 623	-1 624 000	-1 721 059	-1 803 802
Otros costos de gestión	- 54 279	- 6 156	- 6 714	- 7 208	- 7 639	- 8 006
UTILIDAD BRUTA	523 310	606 974	644 095	687 076	738 464	800 121
GASTOS DE VENTAS	- 189 660	- 218 450	- 244 603	- 268 118	- 288 995	- 307 235
GASTOS ADMINISTRATIVOS	- 378 673	- 406 245	- 351 973	- 267 931	- 309 752	- 309 885
	- 45 023	- 17 722	47 519	151 027	139 717	183 002
OTROS INGRESOS Y GASTOS						
Otros ingresos	29 210	32 352	41 909	57 880	49 894	49 894
Ingresos Financieros	1 446	1 366	1 198	943	600	170
Gastos Financieros	- 1 224	- 2 686	- 2 923	- 3 645	- 3 723	- 4 339
UTILIDAD DEL EJERCICIO	- 15 591	13 311	87 703	206 204	186 488	228 726
Impuesto a la Renta	00	00	- 24 557	- 57 737	- 52 217	- 64 043
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	- 15 591	13 311	63 146	148 467	134 272	164 683

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

6.2.4 Escenario Moderado

En el escenario moderado, se considera una situación favorable para la empresa, pero no en su máximo esplendor. En este escenario se consideró igualmente el ahorro en la penalidad, pero también un ahorro destinado en el costo extra por el personal. Se cree que con la implementación de las dos primeras mejoras se logrará también reducir los costos, ya que habrá una mejor organización de procesos y control de los proyectos, esta variación será reflejada a partir del 2018.

Tabla 6. 4
Estado de Resultados-Escenario Moderado (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS	2 312 190	2 542 501	2 755 035	2 953 448	3 140 288	3 317 416
(-) COSTO DE SERVICIOS	-1 788 880	-1 900 385	-2 072 612	-2 225 222	-2 358 214	-2 471 589
Costo de Personal Directo	- 487 683	- 542 443	- 591 604	- 635 164	- 673 125	- 705 487
Costo de Servicios Prestados por terceros	-1 246 917	-1 351 786	-1 474 295	-1 582 850	-1 677 450	-1 758 096
Otros costos de gestión	- 54 279	- 6 156	- 6 714	- 7 208	- 7 639	- 8 006
UTILIDAD BRUTA	523 310	642 116	682 422	728 226	782 074	845 827
GASTOS DE VENTAS	- 189 660	- 218 450	- 244 603	- 268 118	- 288 995	- 307 235
GASTOS ADMINISTRATIVOS	- 378 673	- 406 245	- 351 973	- 267 931	- 309 752	- 309 885
	- 45 023	17 421	85 847	192 177	183 327	228 707
OTROS INGRESOS Y (GASTOS)						
Otros ingresos	29 210	32 352	41 909	57 880	49 894	49 894
Ingresos Financieros	1 446	1 366	1 198	943	600	170
Gastos Financieros	- 1 224	- 2 686	- 2 923	- 3 645	- 3 723	- 4 339
UTILIDAD DEL EJERCICIO	- 15 591	48 454	126 031	247 354	230 098	274 432
Impuesto a la Renta	00	- 13 567	- 35 289	- 69 259	- 64 427	- 76 841
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	- 15 591	34 887	90 742	178 095	165 670	197 591

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

6.2.5 Escenario Optimista

En este último escenario, se considera la situación más favorable para Xperta, donde todas las mejoras puedan ser efectivas para la empresa y se logran todos los beneficios calculados. De esta manera, se observan ahorros en penalidad, ahorros en los costos de servicios prestados por terceros (tanto por el personal extra, como el requerimiento de menos terceros) y un aumento de los ingresos en un 14,10%. De igual forma, los costos y gastos presentan un incremento proporcional a los ingresos y todas estas mejoras tendrán efecto a partir del 2018.

Tabla 6. 5
Estado de Resultados-Escenario Optimista (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS	2 312 190	2 900 954	3 143 451	3 369 837	3 583 019	3 785 120
(-) COSTO DE SERVICIOS	-1 788 880	-2 034 094	-2 218 440	-2 381 787	-2 524 137	-2 645 488
Costo de Personal Directo	- 487 683	- 542 443	- 591 604	- 635 164	- 673 125	- 705 487
Costo de Servicios Prestados por terceros	-1 246 917	-1 484 628	-1 619 176	-1 738 398	-1 842 295	-1 930 867
Otros costos de gestión	- 54 279	- 7 024	- 7 660	- 8 224	- 8 716	- 9 135
UTILIDAD BRUTA	523 310	866 859	925 011	988 050	1 058 882	1 139 631

(Continúa)

(Continuación)

GASTOS DE VENTAS	- 189 660	- 249 248	- 279 088	- 305 918	- 329 739	- 350 550
GASTOS ADMINISTRATIVOS	- 378 673	- 454 709	- 392 785	- 296 895	- 344 612	- 344 764
	- 45 023	162 902	253 138	385 237	384 531	444 317
OTROS INGRESOS Y (GASTOS)						
Otros ingresos	29 210	32 352	41 909	57 880	49 894	49 894
Ingresos Financieros	1 446	1 366	1 198	943	600	170
Gastos Financieros	- 1 224	- 2 686	- 2 923	- 3 645	- 3 723	- 4 339
UTILIDAD DEL EJERCICIO	- 15 591	193 934	293 322	440 414	431 302	490 042
Impuesto a la Renta	00	- 54 302	- 82 130	- 123 316	- 120 765	- 137 212
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	- 15 591	139 633	211 192	317 098	310 538	352 830

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

6.3 Estimación de resultados de la implementación

6.3.2 Inversión

En el capítulo V, se pudo observar el presupuesto respectivo de cada solución. Por lo tanto, la inversión para las mejoras que requiere la empresa es la suma de los tres presupuestos establecidos, siendo un total de S/ 46 480.

6.3.3 Cálculos de los resultados

Luego de determinar el escenario base, es importante calcular los resultados cuantitativos de la implementación de las mejoras para el área seleccionada, en base a los beneficios cualitativos ya mencionados en los puntos previos.

Como se había mencionado anteriormente, la primera mejora consiste en un nuevo puesto que se encargará del seguimiento y control de los proyectos. Dicha persona tendrá una remuneración mensual de S/ 4 000,00; sin embargo, para la empresa significa un costo mayor, pues se debe considerar los beneficios sociales. Dado que Xperta es una pequeña empresa, ciertos beneficios sociales como las vacaciones y gratificaciones se reducen a la mitad. De esta manera, el costo total del trabajador asciende a S/ 5 207,40 mes.

Tabla 6. 6
Detalle del costo del Responsable de Seguimiento y Control

Salario	Essalud (9%)	CTS (4,86%)	Gratificación (8,33%)	Bono Gratificación (1,5%)	Vacaciones (4,17%)	Asig. Familiar	Total Costo
S/ 4 000,0	S/ 360,0	S/ 194,4	S/ 333,2	S/ 60,0	S/ 166,8	S/ 93,0	S/ 5 207,4

Elaboración propia

Asimismo, las mejoras a implementar buscan aumentar los ingresos de Xperta, pues estas contribuyen a que se realice un trabajo más eficiente. Es por ello que, se consideró que Xperta podría realizar por lo menos 2 proyectos más cada año y estos representarían un crecimiento de 14,10%.

Tabla 6. 7
Detalle del incremento en los ingresos

Ingreso x proyecto	Nº proyectos	Ingreso Total	Ingreso 2016	% Incremento
S/ 148 782,20	2,00	S/ 297 564,41	S/ 2 110 623,56	14,10%

Elaboración propia

Por lado de la reducción de costos, como se detectó anteriormente, uno de los principales problemas es la gran cantidad de dinero que se destinaba al pago de penalidades, lo cual perjudicaba a la empresa con el aumento del costo de servicio. Analizando el año 2016, se determinó que las penalidades representan el 2,72 % del costo de servicio y el 89,80% de los otros costos de gestión, este porcentaje será evitado con la mejora de un mayor control en los proyectos.

Tabla 6. 8
Detalle del porcentaje del costo por penalidades

COSTO DE SERVICIOS	-S/ 1 512 287,29	2,72%
Costo de Personal Directo	-S/ 412 278,76	
Costo de Servicios Prestados por terceros	-S/ 1 054 121,78	
Otros Costos de Gestión	-S/ 45 886,75	89,80%
Penalidades	-S/ 41 208,13	
Suscripciones y Cotizaciones	-S/ 4 678,62	

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

Por otro lado, con las mejoras implementadas también se podrán reducir los costos, sobre todo el de servicios prestados por terceros, el cual representa cerca del 70% de los costos de servicios. Dentro de la problemática actual de Xperta, muchas veces para el desarrollo del proyecto se trabaja con más personas de las que estaban prevista, lo cual aumenta el costo. En el 2016, dos proyectos tuvieron un costo extra por personal, que significó 2,53% del costo de servicios prestado por terceros. Cabe destacar que estos proyectos representaban más del 70% del total de ventas.

Tabla 6. 9
Detalle del costo extra por servicios de terceros

Proyecto	Costo extra de personal	Costo presupuestado
N°1	S/ 23 310,00	S/ 338 780,00
N°2	S/ 3 400,00	S/ 758 435,00
	S/ 26 710,00	

COSTO DE SERVICIOS	-S/ 1 512 287,29	
Costo de Personal Directo	-S/ 412 278,76	
Costo de Servicios Prestados por terceros	-S/ 1 054 121,78	2,53%
Otros Costos de Gestión	-S/ 45 886,75	

Fuente: Xperta Gestión Empresarial (2016)

Elaboración propia

6.3.4 Tasa del inversionista

Luego de la determinación de la inversión requerida para la mejora, se determinó que, debido a que la inversión no es muy alta, no se requiere de un financiamiento. Respecto a la tasa del inversionista, conocida como COK, se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo fórmula $COK = B * (Rm - Rf) + Rf$, donde B = Beta, Rm = Tasa de mercado, Rf = Tasa referencial libre de riesgo, y se obtuvo un COK de 15,23 %.

6.4 Análisis económico y financiero de la propuesta

6.4.2 Escenario Pesimista

Como se mostró anteriormente, el escenario pesimista presenta una utilidad neta positiva que va creciendo a lo largo de los años. Sin embargo, al evaluarlo frente al escenario base, notamos que esta utilidad neta es mucho menor.

Tabla 6. 10
Flujo Económico del Escenario Pesimista (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad Neta del Escenario Moderado		13 311	63 146	148 467	134 272	164 683
Utilidad Neta del Ejercicio Base		15 539	65 563	147 749	130 822	158 904
Utilidad Marginal		-2 228	-2 417	718	3 450	5 779
Flujo económico	-46 480	-2 228	-2 417	718	3 450	5 779

Elaboración propia

A partir del presente flujo, se evaluaron los siguientes indicadores para determinar la rentabilidad del escenario moderado, evidenciándose que no es conviene desarrollar el proyecto en este escenario:

- VAN: S/ -44 962,91 es un valor negativo.
- TIR: -31%, es menor que la tasa exigida (COK).
- Beneficio - Costo: 0,03, indica la capacidad de generar ingresos por cada sol invertido, de este modo se observa que no es adecuado, pues presenta un valor menor a 1.
- Periodo de recupero: No existe periodo de recupero pues el escenario no es económicamente viable.

6.4.3 Escenario Moderado

Como se mostró anteriormente, el escenario moderado presenta una utilidad neta positiva a partir del 2018, esta irá creciendo a lo largo de los años. Sin embargo, para poder evaluar el escenario, se debe considerar la utilidad marginal, es decir, la ganancia real con la mejora establecida respecto a la situación base.

Tabla 6. 11
Flujo Económico del Escenario Moderado (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad Neta del Escenario Moderado		34 887	90 742	178 095	165 670	197 591
Utilidad Neta del Ejercicio Base		15 539	65 563	147 749	130 822	158 904
Utilidad Marginal		19 348	25 179	30 346	34 849	38 687
Flujo Económico	-46 480	19 348	25 179	30 346	34 849	38 687

Elaboración propia

A partir del presente flujo, se evaluaron los siguientes indicadores para determinar la rentabilidad del escenario moderado, evidenciándose que si es conviene desarrollar el proyecto en este escenario:

- VAN: S/ 47 916,98 es un valor positivo.
- TIR: 48,20%, es mayor que la tasa exigida (COK).
- Beneficio - Costo: 2,03, indica la capacidad de generar ingresos por cada sol invertido, de este modo se observa que no es adecuado, pues presenta un valor mayor a 1.
- Periodo de recupero: 2 años 6 meses y 15 días.

6.4.4 Escenario Optimista

Como se mostró anteriormente, el escenario optimista presenta una utilidad neta positiva a partir del 2018, esta irá creciendo a lo largo de los años. Sin embargo, para poder evaluar el escenario, se debe considerar la utilidad marginal, es decir, la ganancia real con la mejora establecida respecto a la situación base.

Tabla 6. 12
Flujo Económico del Escenario Optimista (S/)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad Neta del Escenario Optimista		139 633	211 192	317 098	310 538	352 830
Utilidad Neta del Ejercicio Base		15 539	65 563	147 749	130 822	158 904
Utilidad Marginal		124 094	145 629	169 349	179 716	193 926
Flujo Económico	-46 480	124 094	145 629	169 349	179 716	193 926

Elaboración propia

A partir del presente flujo, se evaluaron los siguientes indicadores para determinar la rentabilidad del escenario moderado, evidenciándose que si es conviene desarrollar el proyecto en este escenario:

- VAN: S/ 478 966,26 es un valor positivo.
- TIR: 282,61%, es mayor que la tasa exigida (COK).
- Beneficio - Costo: 11,30, indica la capacidad de generar ingresos por cada sol invertido, de este modo se observa que no es adecuado, pues presenta un valor mayor a 1.
- Periodo de recupero: 5 meses y 5 días.

6.5 Impacto de la solución propuesta

6.5.2 Impacto social

El presente proyecto genera un impacto social, el cual se detalla a continuación:

- El presente proyecto involucra una densidad de capital de S/ 46 480 por cada puesto de trabajo implementado, en este caso para el puesto de “Responsable de Seguimiento y Control de Proyectos”.
- El presente proyecto genera una mayor contribución al estado en S/ 11 543 más en promedio anual de impuesto a la renta en el escenario moderado versus el escenario base, durante los cinco años considerados para la evaluación económica del proyecto.

6.5.3 Impacto ambiental

El presente proyecto no genera un impacto ambiental, ya que no está dentro del alcance ni de los objetivos de la mejora del proceso seleccionado.

CONCLUSIONES

- En conclusión, en la actualidad existe una alta competencia en el sector de servicios de consultoría, pues existe una gran cantidad de empresas tanto nacionales como internacionales que se sitúan en el Perú a fin de ofrecer sus servicios. De esta manera, es fundamental la diferenciación que Xperta pueda ofrecer para mantener su ventaja competitiva.
- A lo largo de la investigación, se pudo evidenciar que el principal problema de Xperta estuvo presente en el área de Proyectos, donde se observaba una inadecuada organización en el desarrollo de varios proyectos simultáneos. Esta situación, incluye un mal manejo del tiempo y recurso humanos, una falta de retroalimentación con los clientes, una inexistencia de metodologías documentadas, entre otros. Todos estos aspectos afectaron a la planificación y ejecución de los proyectos, ocasionando un trabajo poco eficiente, que conllevaron al pago de penalidades, impactando en la rentabilidad de la empresa.
- Otra conclusión del presente trabajo es que, las soluciones más convenientes son el establecimiento de procedimientos y la implementación de un área Seguimiento y Control. Buscando optimizar el desarrollo de los proyectos, mejorando la organización, planificación y ejecución del proyecto de consultoría. Es importante saber que, para un mejor desempeño de los procedimientos se considere la metodología del PMI, la cual es un compendio de mejores prácticas en los proyectos.
- Finalmente, se puede concluir que el escenario pesimista, con un VAN negativo y TIR menor al COK, no es favorable para el proyecto. Por lo tanto, de estar en esta situación, la empresa deberá optar por no realizar ninguna mejora, quedándose en el escenario base. De esta manera, el mínimo escenario esperado deberá ser el escenario moderado, donde se obtiene un VAN positivo y un TIR mayor al COK, reflejando que el proyecto es rentable para Xperta.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a Xperta impulsar más la venta en el sector privado, para lo cual deberá crear una estrategia comercial enfocada en este sector. Además, deberá invertir en marketing y prospección de clientes potenciales. Es importante estudiar a la competencia sobre todo de las empresas internacionales que han logrado ocupar una posición en el mercado.
- Actualmente, la gestión del conocimiento es un tema fundamental para toda organización. Por lo tanto, es importante para Xperta que se estimule el aprendizaje de las personas dentro de la organización, a fin de mejorar su capacidad de crear valor. Y es determinante que todo este conocimiento se establezca en la empresa a fin de crear ventaja competitiva frente a sus competidores.
- Para una mejor organización de la empresa, es importante el compromiso de todos los colaboradores en la generación del cambio. Ellos deben encontrarse capacitados y actualizados en las nuevas tendencias tecnológicas que permitan desarrollar un trabajo más óptimo.
- Para la documentación de procedimientos se recomienda desarrollar una nomenclatura homogénea que permita distinguir de manera adecuada los documentos. Estos deberán ser archivados tanto de forma física como virtual en un servidor que permita almacenar los documentos en la nube, para evitar posibles pérdidas.

REFERENCIAS

- Banco Central de Reserva del Perú (2016). *Estadísticas Anuales por Sectores*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/html>
- Biurrarena, J. (2016). *Desarrollo del Sistema Administrativo Financiero para una corporación dedicada al negocio de consultoría*. (tesis para optar el título de ingeniero). Universidad de Lima.
- Choy, M., y Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-07-2014.pdf>
- Debitoor. (2016). *Glosario de Contabilidad*. Recuperado de <https://debitoor.es/glosario/definicion-know-how>
- Defensoría del Pueblo. (Julio de 2015). *La Defensoría registró 210 conflictos sociales en junio*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/blog/la-defensoria-registro-210-conflictos-sociales-en-junio/>
- Ferrero, A. (2015). *Estabilidad política y económica en Perú*. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/comercio/estabilidad-politica-y-economica-en-peru>
- ¿Qué es y por qué es importante el PBI?. (Octubre de 2015). *Gestión*. Recuperado de <https://espresso.gestion.pe/tu-dinero/que-y-que-importante-pbi-2145171>
- Perú tiene potencial para desarrollo de software dedicado al sector empresarial. (Abril de 2016). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tecnologia/peru-potencial-desarrollo-software-dedicado-sector-empresarial-117244-noticia/>
- Instituto Peruano de Economía. (2012). *Producto Bruto Interno*. Perú.
- Krateil, L. (1981). *La consultoría y su funcionamiento*. (tesis para optar título de administrador). Universidad de Lima.
- Kleeberg, F. (2014). *Factorial de Klein*. Universidad de Lima.
- Mauricio, H. M. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa*. Quebec: Corporación Allflex Inc.
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2016). *Política Exterior Peruana*. Obtenido de <http://www.rree.gob.pe/politicaexterior/Paginas/Home.aspx>

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Presupuesto Aprobado Año 2017*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe>
- Ministerio de Fomento. (2005). *La Gestión por procesos*. España. Recuperado de: https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/pdf/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf
- Montaño, S. Ursula, A. y otros autores. (2012). *Plan de negocio para la creación de una consultoría especializada en selección de personal en Lima Metropolitana: CM Consultores*. (tesis de maestría). Universidad de Lima.
- Project Management Institute. (2013). *Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Global Standard.
- El cambio tecnológico podría acabar con las empresas incapaces de adaptarse, según un estudio. (2011). *Corresponsables*. Recuperado de: <https://colombia.corresponsables.com/actualidad/el-cambio-tecnologico-podria-acabar-con-las-empresas-incapaces-de-adaptarse-segun-un-estu>
- SAP. (2017). *SAP Business One*. Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/product/enterprise-management/business-one.html#>
- Transparencia Internacional. (2017). *Corruption perceptions index 2017*. Recuperado de <https://www.transparency.org/country/PER#>
- Vaishnavi, K., Smita, J. y Dr. Seema, V. (2014). *Agile vs waterfall: A Comparative Analysis*. Recuperado de <http://ijsetr.org/wp-content/uploads/2014/10/IJSETR-VOL-3-ISSUE-10-2680-2686.pdf>
- Xperta Gestión Empresarial. (2016). *Estado de resultados 2014-2016*. Lima: Autor
- Xperta Gestión Empresarial. (2016). *Información de proyectos 2013-2016*. Lima: Autor
- Xperta Gestión Empresarial. (2016). *Información de RRHH 2013-2016*. Lima: Autor
- Xperta Gestión Empresarial. (2017). *Organigrama de la empresa 2017*. Lima: Autor
- Xperta Gestión Empresarial. (2016). *Información comercial 2013-2016*. Lima: Autor
- Xperta Gestión Empresarial. (2017). *Hoja de proyectos 2017*. Lima: Autor

BIBLIOGRAFÍA

- Ajam, M. (2017). *Proyect Management beyond Waterfall and Agile*. Recuperado de: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315202075>
- Barletta, F., Pereira, M., Robert, V., y Yoguel, G. (2013). *Argentina: dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos*. Revista de la CEPAL(110), 137-155. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/50511/RVE110Yoqueletal.pdf>
- El Peruano. (Marzo de 2018). *La incertidumbre política afecta la expansión del Perú*. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-la-incertidumbre-politica-afecta-expansion-del-peru-64743.aspx>
- García, L. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/45590/7/lameijideTFC0116memoria.pdf>
- Perú tiene potencial para desarrollo de software dedicado al sector empresarial. (14 de abril de 2016). *Gestión*. Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Principales Indicadores Macroeconómicos*. Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2017). *Estadísticas Anuales por Sectores*.
- Ley N°30057, Ley del servicio civil. (4 de julio de 2016). Recuperado de: <http://storage.servir.gob.pe/servicio-civil/Ley%2030057.pdf>
- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado. (10 de diciembre de 2016). Recuperado de: http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_per_dl1017.pdf
- Mauricio, H. M. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa*. Quebec: Corporación Allflex Inc.
- Portal del Estado Peruano. (2016). *Glosario de Términos*. Recuperado de http://www.peru.gob.pe/transparencia/pep_transparencia_terminos.asp?pag=2#.V9s_TU197IU
- SAP. (2017). *SAP Business One*. Recuperado de <https://www.sap.com/latinamerica/product/enterprise-management/business->
- Schwaber, K. and Sutherland, J. (2016). *The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. Recuperado de <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2016/2016-Scrum-Guide-US.pdf>.

SINCAL. (2015). *La importancia de la Consultoría Empresarial*. Recuperado de <http://www.sincal.org/articulo25-importancia-de-la-consultoria-empresarial.html>

Vinca LLC. (2011). *Normas 9000*. Recuperado de <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>

Visual K. (2017). *SAP Business One Lite*. Recuperado de http://visualk.cl/wp-content/uploads/2016/08/Brochure-SAP-Business-One-Lite_-_General.pdf

