

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

ESCUELA DE POSGRADO



**LA GESTIÓN DEL PMBOK® Y LA MEJORA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO,
EN LA EMPRESA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN PRINTER 911, LIMA –**

2017 - 2018

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:

GESTIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL

PRESENTADO POR BACHILLERES

JORGE JUAN LEO LIU

CARLOS ENRIQUE URRELO CARDENAS

LIMA – PERÚ

2020

**LA GESTIÓN DEL PMBOK® Y LA MEJORA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO,
EN LA EMPRESA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN PRINTER 911, LIMA –
2017- 2018**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR METODOLÓGICO

DR. FRANCISCO JAVIER ARIAS MONTOYA

MIEMBROS DEL JURADO

DR. WILLIAN BOBADILLA SAAVEDRA (PRESIDENTE)

DR. TULIO CÉSAR ESPINOZA CORONADO (VOCAL)

DR. ROBERTO MARTÍN GAMARRA LÓPEZ (SECRETARIO)

DEDICATORIA

A mi amada esposa Marjorie

A mis queridos hijos: Will, Stephanie y Mia

Bachiller Jorge Leo Liu

A Dios sobre todas las cosas

A mi bella esposa Karin Chia

A mis adorables hijos Gonzalo y Valeria

A mis Padres Rafael y Rosa

Bachiller: Carlos Urrelo Cardenas

AGRADECIMIENTO

A todos aquellos que estuvieron involucrados directa e indirectamente con el logro de este trabajo de investigación.

A nuestros maestros, compañeros de trabajo y de clases quienes nos dieron las pautas y consejos permanentes para seguir adelante y en especial a nuestras familias esposas e hijos quienes sacrificaron tiempo valioso sin nosotros para poder concluir con éxito nuestro objetivo.

ÍNDICE

PORTADA.....	i
TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.1.1 Formulación del problema.....	1
1.1.2 Problema general	3
1.1.3 Problemas específicos	3
1.2 Objetivos de la investigación	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Justificación e importancia de la investigación	5
1.3.1 Justificación	5
1.3.2 Importancia	5
1.4 Limitaciones del estudio	5
1.5 Delimitación del estudio.....	5
1.5.1 Delimitación espacial.....	5
1.5.2 Delimitación temporal	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 Antecedentes internacionales	7
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	11
2.2 Bases teóricas	14
2.2.1 Proyecto	14
2.2.2 Planificación y programación de proyectos	16
2.2.3 Ciclo de vida del proyecto.....	17
2.2.4 Gestión de Proyectos.....	19

2.2.5 Dirección de proyectos	20
2.2.6 Guía de proyectos PMBOK®	20
2.2.7 Calidad	25
2.2.8 Sistema de gestión de calidad.....	26
2.2.9 Control de calidad.....	27
2.2.10 Satisfacción del Cliente	28
2.2.11 Servicios.....	29
2.2.12 Conformidad del servicio.....	29
2.2.13 Percepción del Cliente	30
2.2.14 Gestión de la variable independiente: Gestión de proyectos basado en el PMBOK®	30
2.3 Marco conceptual.....	51
2.3.1 Outsourcing	51
2.3.2 Outsourcing de Impresión	52
2.3.3 Aseguramiento de la calidad	53
2.4 Formulación de la hipótesis.....	53
2.4.1 Hipótesis general	53
2.4.2 Hipótesis específicas.....	53
2.5 Identificación de variables e indicadores.....	53
2.5.1 Variable independiente:	54
2.5.2 Variable dependiente	54
2.6 Operacionalización de variables	55
2.7 Matriz de Consistencia	57
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	58
3.1 Diseño metodológico.....	58
3.1.1 Tipo de investigación: Aplicada.....	58
3.1.2 Nivel de investigación: Descriptivo y Explicativo	59
3.1.3 Diseño: Investigación Pre – Experimental.....	60
3.1.4 Método: Deductivo.....	61
3.2 Población y muestra	61
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	61
3.3.1 Técnicas: Encuesta.....	61
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información.....	63
3.5 Aspectos éticos.....	63
3.6 Encuesta	64
3.6.1 Objetivo	64
3.6.2 Técnica	64

3.6.3 Tamaño de la muestra	64
3.6.4 Trabajo de Campo	64
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	66
4.1 Resultados descriptivos de la variable dependiente: Calidad de servicio	66
4.2 Resultados descriptivos de la primera dimensión: Imagen institucional	67
4.3 Resultados descriptivos de la segunda dimensión: Conformidad de entrega	68
4.4 Resultados descriptivos de la tercera dimensión: Proyectos desarrollados.....	69
4.5 Pruebas de hipótesis.....	70
4.5.1 Prueba de la hipótesis general.....	72
4.5.2 Prueba de la primera hipótesis específica	72
4.5.3 Prueba de la segunda hipótesis específica.....	73
4.5.4 Prueba de la tercera hipótesis específica.....	74
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	75
5.1 Discusión	75
5.2 Conclusiones.....	76
5.3 Recomendaciones	80
FUENTES DE INFORMACIÓN	81
Fuentes bibliográficas.....	81
ANEXO N° 1 - Acta de Constitución del Proyecto.....	83
ANEXO N° 2 - Registro de interesados	87
ANEXO N° 3 - Acta de reunión	90
ANEXO N° 4 - Estructura de desglose de trabajo - EDT	91
ANEXO N°5 - Diccionario del EDT.....	92
ANEXO N°6 - Cronograma.....	93
ANEXO N°7 - Métricas de Calidad	94
ANEXO N° 8 - Organigrama.....	95
ANEXO N° 9 - Matriz de comunicaciones	96
ANEXO N° 10 - Identificación de riesgos	97
ANEXO N° 11 - Plan de gestión de interesados.....	99
ANEXO N° 12 - Plan director	101
ANEXO N° 13 - Evaluación de competencias	104
ANEXO N° 14 - Encuesta satisfacción del equipo.....	106
ANEXO N° 15 - Informe de desempeño	108
ANEXO N° 16 - Solicitud de cambio	109
ANEXO N° 17 - Plan de respuesta al riesgo	110
ANEXO N° 18 - Informe de monitoreo de riesgos	111

ANEXO N° 19 - Acta de aceptación	113
ANEXO N° 20 - Lecciones aprendidas	114
ANEXO N° 21 - Encuesta satisfacción de interesados	115

Índice de Tablas

Tabla N° 1: Fase de inicio de la gestión de la variable independiente	35
Tabla N° 2: Fase de inicio de planificación de la variable independiente	39
Tabla N° 3: Fase ejecución de la variable independiente	45
Tabla N° 4: Fase Monitoreo y control de la variable independiente	46
Tabla N° 5: Fase de cierre	50
Tabla N° 6: Operacionalización de las variables	55
Tabla N° 7: Matriz de consistencia	57
Tabla N° 8: Resultados de la prueba de confiabilidad de Kuder-Richardson	62
Tabla N° 9: Frecuencias de la variable dependiente	66
Tabla N° 10: Frecuencias de la primera dimensión	67
Tabla N° 11 Frecuencias de la segunda dimensión	68
Tabla N° 12: Frecuencias de la tercera dimensión	69
Tabla N° 13: Revisión de los tipos de variables y dimensiones evaluadas	70
Tabla N° 14: Resultados de las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov	71
Tabla N° 15: Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis principal	72
Tabla N° 16: Resultados prueba de Wilcoxon para la primera hipótesis específica	72
Tabla N° 17: Resultados prueba de Wilcoxon para la segunda hipótesis específica	73
Tabla N° 18: Resultados de la prueba de Wilcoxon para la tercera hipótesis específica	74

Índice de Figuras

Figura N° 1: Flujos de mejoras en procesos de outsourcing de impresión	02
Figura N° 2: Fases claves en la conceptualización de un proyecto	16
Figura N° 3: Ciclo de vida de un proyecto	18
Figura N° 4: Relación de Riesgos y costos en la ejecución de un proyecto	19
Figura N° 5: Áreas de conocimiento PMBOK® (2017)	22
Figura N° 6: Gestión del alcance	23
Figura N° 7: Gestión del cronograma	24
Figura N° 8: Gestión de la calidad	25
Figura N° 9: Flujo de mejora continua en la gestión de calidad	27
Figura N° 10: Macro proceso de implementación del proyecto.....	33
Figura N° 11: Fase de inicio de la implementación	35
Figura N° 12: Fase de planificación	38
Figura N° 13: Fase de ejecución	44
Figura N° 14: Fase de monitoreo y control	46
Figura N° 15: Fase de cierre	50
Figura N° 16: Primera variable dependiente	66
Figura N° 17: Primera dimensión	67
Figura N° 18: Segunda dimensión	68
Figura N° 19: Tercera dimensión	69

RESUMEN

Nuestro trabajo de investigación está basado en la gestión de proyectos a través de la Guía del PMBOK® y tiene como propósito demostrar como una gestión eficiente de proyectos logra revertir situaciones adversas para las compañías, en particular en nuestro caso de investigación que abarca una mediana empresa del rubro de tercerización de servicios, outsourcing de impresión, donde el servicio que brinda está estrechamente ligado con la calidad.

Muchos estudios demuestran como los principios bien aplicados de la guía del PMBOK® en diferentes rubros han logrado estandarizar procesos, obteniendo los resultados esperados de una buena gestión, ayudando a la empresa a obtener mayores beneficios.

Nuestra investigación es de tipo aplicada ya que planteamos una solución práctica, con un nivel descriptivo y explicativo estudiando el problema a profundidad para determinar la relación causal. Nuestro diseño es preexperimental, participaron 40 empresas que es el universo total de clientes a quienes se les brinda el servicio, las cuales fueron sometidas a un pretest y un posttest a fin de poder comparar nuestros resultados. Nuestra variable dependiente no tiene dimensiones y nuestras variables independientes fueron trabajadas en tres dimensiones, calidad de servicio, imagen institucional y conformidad de entrega, las que optamos por validar en un pretest y posttest de forma comparativa y es de un método deductivo.

Recurrimos a la prueba estadística de Kuder-Richardson (KR20) con una confiabilidad mínima de 70% para poder ser aprobado.

Demostramos mediante los resultados obtenidos que al introducir la gestión de proyectos mediante la Guía del PMBOK® logramos obtener mejoras significativas logrando resultados satisfactorios.

ABSTRACT

Our analysis work is based on the project management through the PMBOK® guide and its purpose is to establish how an efficient management of projects manages to reverse adverse situations for enterprises, our study case in particular, which include a medium-sized company in the outsourcing services field, outsourcing printing, where the service it provides is closely linked to quality.

Countless studies show how well-applied principles of the PMBOK® guide have reached standardize processes, acquiring the expected results of good management, helping the company to attain more benefits.

Our research is applied, as we propose a practical solution, with a descriptive and explanatory level, studying the problem in depth to determine the causal relationship. Our design is pre-experimental, 40 companies participated (the total universe of clients to whom the service is provided), which were subjected to a pretest and a posttest in order to be able to compare our results. Our dependent variable was managed, it does not have dimensions and our independent variables were worked on three dimensions, quality of service, institutional image and delivery compliance, which we opted to validate in a pretest and posttest in a comparative way and it is a deductive method.

We resort to the Kuder-Richardson statistics test with a minimum reliability of 70% to be approved.

We demonstrate through the given results that when introducing the projects management by means of the PMBOK® guide, the results manage to be highly satisfactory.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo demostrar cómo una buena gestión en proyectos basado en la Guía del PMBOK® del Project Management Institute (PMI) es enteramente recomendable para llevar a cabo mejoras en las empresas que tienen deficiencias en las diferentes áreas que están comprendidas y entrelazadas para brindar una excelente calidad del servicio a sus clientes.

Los beneficios que se logra obtener por la buena gestión de proyectos mediante la guía del PMBOK® y su relación directa con variables de tiempo, recursos y alcance para mejorar procesos que involucran la gestión de proyectos, son evidenciados con resultados tangibles en la mejora.

La importancia de este tema radica en demostrar cómo la aplicación la Guía de PMBOK® ayuda a resolver problemas de percepción de los clientes, por consiguiente, tiene un impacto sobre la disminución de los reportes de incidencias negativas en los clientes, mejores manejos de los tiempos y una eficiente gestión de proyectos.

En tal sentido es de vital importancia para la gestión de proyectos desde un nivel estratégico planificar todas las actividades que se involucran de manera ordenada y coherente, con la finalidad de llevar a cabo un adecuado monitoreo y control que nos permita alcanzar con éxito los objetivos del proyecto.

Hoy existen diferentes trabajos de investigación sobre la gestión de proyectos con la Guía del PMBOK® aplicados a diferentes sectores económicos y todos concluyen que una buena gestión de proyecto ayuda a las empresas a ser exitosas, ya que, desde la conceptualización de los proyectos, hasta el cierre de los mismos, sean

proyectos grandes o pequeños, deben tener una adecuada gestión que permitirá en todo momento el seguimiento oportuno para tener un mayor grado de certeza en el logro de los objetivos.

En el primer capítulo presentamos todo lo relacionado al Planteamiento del Problema, que abarca desde formular el problema, definir los objetivos de la investigación, justificación e importancia de la investigación y por último las limitaciones y delimitaciones del estudio.

En el segundo capítulo presentamos el Marco Teórico, donde vemos los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, revisión de tesis nacionales e internacionales sobre la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK®, la formulación de la hipótesis y la identificación de las variables.

En el tercer capítulo nos ocupamos de la metodología, que va desde el diseño metodológico, tipo de investigación aplicada, con un nivel de investigación descriptiva y explicativa, diseño de tipo pre experimental, método deductivo, la población y muestra, así como la técnica de recolección e instrumentos y la confiabilidad de los datos recolectados del modelo de Kuder-Richardson (KR20).

En el cuarto capítulo se detalla los resultados estadísticos obtenidos en función de datos históricos y encuestas que validan nuestras hipótesis y se muestra a detalle la gestión de la variable independiente.

En el quinto capítulo se muestran las Discusiones conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

1.1.1 Formulación del problema

La empresa Printer 911 se creó en el año 2001 y cuenta con una experiencia de 18 años en el mercado nacional, siendo su principal actividad el servicio de “Outsourcing de Impresión”. Y se crea por la necesidad que presentan muchas empresas cuyos volúmenes de impresión son importantes pero que no pueden tener un manejo adecuado de la gestión ocasionándoles gastos económicos por deficiencias en el manejo de su información, uso de personal propio y tecnología que va siendo obsoleta y buscan empresas especializadas para que les ayuden y les faciliten un mejor proceso, y así poder dedicarse al Core de su negocio.

En ese sentido el outsourcing de impresión que brinda la empresa Printer 911 es un servicio orientado a empresas que desean controlar y realizar una eficiente gestión documentaria para reducir los costos de operaciones, de impresión y copia de documentos, mediante el pago de una renta mensual. Así como se muestra en la figura N° 1.

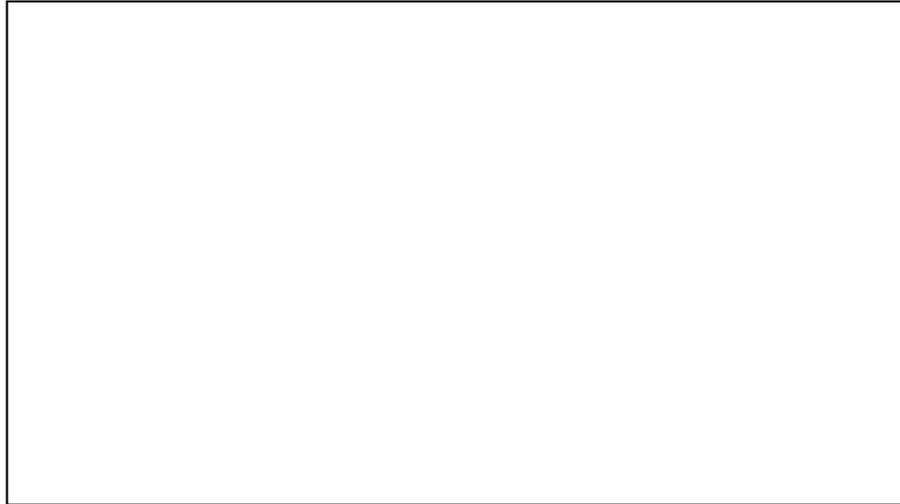


Figura N° 1: Flujos de mejoras en procesos de outsourcing de impresión.

Fuente: Elaboración propia

Para el año 2017, Printer 911 presentaba problemas de gestión, la empresa había crecido, pero sin un debido control y sostenimiento de todas sus áreas de soporte, y eso se ve reflejado en lo siguiente:

Primero, los reportes de incidencias de fallas continuas en el servicio por parte de los clientes, desencadenando deficiencias en la calidad del servicio y a esto se añade la falta de reacción ante las fallas de los servicios, lo que genera en la empresa un modo de trabajo ajeno a los niveles de servicio de calidad que debían darse para este tipo de tercerización y esto ocasionó que la empresa ponga en riesgo su permanencia en el mercado.

Segundo, el manejo de los plazos de implementación de sus proyectos en cada cliente mostraba atrasos importantes debido a la mala planificación de las entregas, seguimiento y control, ocasionando penalidades económicas.

Por último, la empresa no contaba con personal certificado, que permitiera mantener la calidad del servicio propuesto.

A partir de noviembre del 2017 hay un hito en la empresa; toma la decisión gerencial de revertir las deficiencias en el manejo de la gestión de sus proyectos, por ello se implementa dentro de su gestión la guía del PMBOK® de una manera básica y pragmática, es decir, solamente tres áreas de conocimiento: Gestión del Alcance, Gestión del Cronograma y Gestión de Calidad. Esto debido a que la gerencia consideraba que los principales problemas de la empresa eran los siguientes: no se cumplían los plazos de implementación, no existía documentación, los entregables del proyecto no estaban completos y por último existía una insatisfacción de los clientes.

Nuestro trabajo de investigación consistió en comprobar cómo una implementación de proyectos utilizando la Guía del PMBOK® incide luego en la operación de un buen servicio o, dicho de otra manera: asegurando la calidad del servicio. Para ello fue necesario realizar encuestas en dos tiempos diferentes al mismo grupo de 40 clientes. En el 2017 se realizaron encuestas antes de iniciar el proceso de implementación de la gestión de proyectos y el 2018 cuando la empresa ya logró estandarizar sus procesos mediante la Guía del PMBOK®.

1.1.2 Problema general

¿En qué medida la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK®, influye en la mejora significativa de la calidad del servicio de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?

1.1.3 Problemas específicos

PE1: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?

PE2: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la conformidad de la entrega de proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?

PE3: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la ejecución satisfactoria, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar la manera como la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK®, influye en la mejora significativa, de la calidad del servicio de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

1.2.2 Objetivos específicos

OE1: Determinar la manera cómo la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la percepción positiva, de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

OE2: Determinar la manera como la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la conformidad de la entrega, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

OE3: Determinar la manera como la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en una ejecución satisfactoria, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

1.3 Justificación e importancia de la investigación

1.3.1 Justificación

Como se mencionó en el acápite 1.1.1 “Formulación del problema”, necesitamos que el presente trabajo de investigación nos ayude a averiguar qué factores influyen en el aseguramiento de la calidad del servicio de una empresa de Tecnología de Información.

Para ello fue necesario contar con la información de cómo ven los clientes a Printer 911. Esto se realizó a través de una encuesta de satisfacción de preguntas dicotómicas que fueron guiadas a fin de que ellos consideren cuáles son los impedimentos que no permiten considerar que la empresa venga realizando un buen servicio.

1.3.2 Importancia

Es relevante determinar qué herramientas se requieren para aumentar la satisfacción de los clientes y con ellas asegurarnos una buena calidad de servicio.

1.4 Limitaciones del estudio

La única limitación del presente estudio es poder compartir la información de los clientes, ya que existen acuerdos de confidencialidad. Es por ello que no podemos incluir los nombres de a que clientes se les realizó las encuestas, para efectos del trabajo de investigación están identificados como cliente del 1 al 40.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

Nuestra investigación está limitada a clientes nacionales. Dichos clientes están ubicados a nivel nacional, pero toda la información se encuentra centralizada en el

local principal de Printer 911, sito en el distrito de Surco. Por lo tanto, todo se centra en la ciudad de Lima.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación cubre a clientes que contaron con servicios los años 2017 y 2018.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Para dar forma y sustento a nuestro proyecto de investigación, hemos recabado y analizado otras tesis de maestrías y doctorados elaboradas bajo el modelo del Project Management Institute (PMI) enfocados a solucionar varios tipos de problemas que se presentan en la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK® orientadas a la gestión e implementación en empresas nacionales e internacionales, como casos de éxito para las empresas.

Delimitando palabras claves como gestión, calidad, servicio, satisfacción del cliente, entre otras que nos ayuda a tener un mejor panorama del ámbito de investigación que queremos demostrar.

2.1.1 Antecedentes internacionales

a) Guerrero Moreno; German Alonso (2013). “Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico”. Tesis para optar el grado de Magister en Administración. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

El autor define la importancia del PMI en la gestión del PMBOK® en las empresas que necesitan implementar proyectos de cualquier tamaño; para ello, primero deben considerar lo siguiente:

1. Las mejores prácticas del PMI se adecuan a las empresas, con esto el autor nos dice que las empresas al aplicar la guía del PMBOK® deben necesariamente customizar los procedimientos del PMBOK® a los procedimientos y procesos que tiene la empresa.

2. La información al ser volumétrica en cada proyecto es importante que se acompañe con un sistema de información robusto que permita alinear y ordenar la información en cada etapa del proyecto.
3. El éxito en la implementación y gestión del proyecto no solo ayuda al logro de los objetivos, también permite conocer toda la organización y tener un acuerdo común para la gestión del proyecto.

b) Andrés Alejandro Banda Guillén; Miguel Orlando Manya Barrionuevo. (2018) "Gestión de Proyectos con la Metodología Estándar del PMBOK® 6.0 del Project Management Institute en el tramo de las estaciones La Magdalena y San Francisco en la Línea 1 del Metro de Quito". Tesis para optar el grado de Ingeniero Civil. Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Quito, Ecuador.

El proyecto de la construcción de la Línea 1 de Quito es un mega proyecto de tren subterráneo, los autores de la tesis determinan que, al ser un proyecto con un gran volumen de información, la metodología del PMBOK®, les permitió estandarizar los procesos, hacerlos más eficientes, cumplir con los plazos desde la etapa de planeamiento hasta la entrega, con un adecuado manejo de recursos y una excelente gestión documentaria.

En ese sentido recomiendan hacer una Línea de base del Alcance del proyecto, que esté lo más posible detallado a fin de evitar los incrementos de los costos y el alargue del proyecto.

Es importante también que se identifique a todos los grupos de interés que influirán en el proyecto y hacer un uso adecuado de la gestión del riesgo con el fin de evitar imprevistos.

c) María del Prado Diaz de Mera Sánchez (2011). “Implicaciones del Espacio Armonizado Europeo de Seguridad y calidad Industrial en las Metodologías de gestión de Proyectos Sostenibles”. Tesis Doctoral, UNED, Barcelona, España.

La autora de la tesis nos hace un recorrido extenso de la gestión de proyectos dentro de ellos la gestión mediante la guía práctica del PMBOK®, quien a su vez nos recalca que es una guía predictiva en la gestión de proyectos, además nos indica que las fases del proyecto son secuenciales y estas se transfieren información entre fases por los entregables en cada etapa del proyecto. Nos indica también que los costos de los proyectos son cíclicos, al inicio son bajos en su etapa intermedia alcanza su máximo nivel de costos y disminuye cuando está en la etapa final.

Sobre la incertidumbre nos menciona que al inicio del proyecto es alto, debido a que los riesgos asociados al proyecto no se conocen con exactitud, además a medida que el proyecto logra avanzar la certeza de concluir con éxito es mayor, con la misma apreciación sobre los interesados en el proyecto.

Podemos entonces nosotros concluir que si hacemos una adecuada gestión de proyectos, desde su etapa inicial, la calidad de nuestro producto está garantizada, ya que si llevamos la transferencia de documentos en cada fase del proyecto podemos asegurar que las acciones y tareas se han cumplido de manera adecuada a fin de satisfacer nuestros requisitos para dar un servicio de calidad.

d) Edgar Alejandro Carreño Rodríguez; Rodríguez Lira Andrea Jiménez Velásquez (2016). “Elaboración de una guía para auditoría a la gerencia de proyectos de desarrollo de software con enfoque PMI, aplicables a las áreas de alcance, tiempo y costo” Escuela Colombiana de Ingeniería Juli Garavito. Bogotá, Colombia 2016.

La tesis determina el valor de la gestión de proyectos, en tres áreas de conocimiento, alcance, tiempo y costo, señalando que los proyectos fallan porque no están alineados los problemas, existe una mala planificación de las actividades a desarrollar. También se asocia a la falta de compromiso de los ejecutivos haciendo que las expectativas no estén claras, así como a la falta de experiencia por quienes tienen que liderar el proyecto.

Es por ello que plantea la elaboración de una guía basada en el PMBOK®, con un criterio de buenas prácticas a fin de mitigar los riesgos en cada área de conocimiento.

Entonces, si nosotros no hacemos una buena gestión de proyectos, es muy probable que el éxito que queremos alcanzar no sea posible sin la herramienta adecuada de trazabilidad como lo pone en manifiesto al usar el PMBOK®.

e) Galo Hernán Álvarez; María del Pilar Bucheli. (2013). “Aplicación del PMI - PMBOK® en el proceso de planificación del proyecto para el diseño de una red de conocimiento colaborativa y autorregulada para la ESPE”. Tesis para optar el grado de Magister en la Escuela Politécnica del Ejército. Sangolquí. Ecuador 2103.

El desafío de la tesis es crear una cultura de gestión de proyectos y demostrar que el uso las guías de PMI con el PMBOK®, incluso en instituciones castrenses con un tipo de organización y con un grado acentuado del aspecto cultural de sus empleados, es posible.

Uno de los aspectos críticos que trata la tesis es en marco de las deficiencias administrativas de las entidades públicas castrenses, donde las limitaciones están en varios frentes, como el económico, cultural, bajo compromiso, bajo nivel de formación del personal, unidades jerárquicas, presupuestos limitados y poco conocimiento de gestión de proyectos.

La tesis demuestra que el uso de la Guía de proyectos del PMI a través del PMBOK® en todos sus campos de conocimiento es transversal en esta institución, asegurando calidad en los procesos de contratación de nuevos servicios desde la perspectiva de la gestión de proyectos.

2.1.2 Antecedentes nacionales

a) Adrián Manuel Gutiérrez Bravo. (2012). “Desarrollo de un Modelo de Gestión para una empresa del sector pesquero”. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

El autor determina que los problemas de los proyectos pesqueros atraviesan todo un reto de organización en sus diferentes campos de conocimiento, e impacta de manera negativa en el costo, debido a que los lineamientos de la base de los proyectos no están definidos de manera correcta, afectado también los plazos del cumplimiento de los proyectos. La gestión de riesgos es importante asociarla a los compromisos adquiridos por los ejecutivos.

También define que, dentro del proceso de mejora continua, la implementación de proyectos es importante para asegurar la calidad del producto o servicio en el consumidor final.

Por último, elige el modelo de gestión del PMI en su metodología del PMBOK® por su facilidad en la implementación y compatibilidad con el sector. Además de incluir habilidades blandas, dar mayores herramientas para la ejecución.

b) Jorge Luis Canta Honores (2017). Tesis “Gestión de Proyectos bajo el enfoque PMI- PMBOK® y los plazos de liquidación de los proyectos Cahs Qali Warma promovidos por Foncodes”. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

La tesis tiene un aspecto social importante, hace mención al Proyecto Cash Qali Warma, que promueve el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y trata sobre la implementación de infraestructura, cocinas, servicios higiénicos en colegios públicos de inicial y primaria a nivel nacional y la relaciona con la gestión del tiempo. El aspecto tiempo para muchos casos de proyectos se vuelven inciertos, más aún si son proyectos de carácter público social. El autor recomienda en la tesis usar la metodología del PMI aplicando la guía del PMBOK® en la gestión de tiempo como área de conocimiento. La guía del PMBOK® permite que estos proyectos tengan los plazos definidos y un seguimiento efectivo a los cronogramas de ejecución a través de diagramas de Gantt que permite que los plazos se cumplan sin tener incidencia en los costos propios del proyecto.

c) Eduardo Orlando Lucho Ruiz; Edder Rogger Rodríguez Vera (2015). “Aplicación de la guía PMBOK® al Proyecto Centro Comercial en Chugay en la Gestión del Tiempo, Gestión de Costos y gestión de Calidad”. Universidad Privada Antenor Orrego, La Libertad, Trujillo.

La tesis hace referencia a tres restricciones de la ejecución de proyectos, Tiempo, Costo y Calidad, si cualquiera de estas restricciones se alterase tienen un impacto en el proyecto, haciendo referencia por ejemplo a la gestión de la calidad, si existiera una documentación que nos permita detectar a tiempo cualquier actividad que pueda ser mejorada como un proceso de mejora continua.

Si se aplica los estándares de la Guía del PMBOK®, se promueve una organización con planificación, seguimiento, coordinación del proyecto con los interesados del proyecto, adicionalmente todo queda en documentos lo que se puede tomar como

base importante para siguientes proyectos similares, reduciendo así la curva de aprendizaje.

d) Raissa Jaslina Villesca (2017) “Implementación de un sistema de planeamiento y control de gestión de proyectos en el área de seguridad industrial, basada en la guía del PMBOK®”. Universidad Ricardo Palma, Lima.

La tesis abarca un problema en la gestión de problema en la gestión de proyectos que impactaban en tres aspectos de medición: a) observaciones a los proyectos, b) planificación y c) entrega oportuna de los proyectos. Se logra la mejora mediante la guía PMBOK® que en su dimensión de planificación logra disminuir i las observaciones en los proyectos, ya que la empresa en estudio mantenía problemas en la planificación de los proyectos, la guía del PMBOK® establece que mientras más se estudie sobre la base del proyecto, mayor probabilidad de éxito tendrá el proyecto, la entrega oportuna de los proyectos, que tiene que ver con el alcance de la administración del tiempo, es importante para cualquier empresa cumplir con los plazos de entrega ya que esto permitirá tener ahorros sustanciales y por el lado de la calidad el cliente lo percibe.

e) Serpa Chávez y Tineo Ramos (2015) “Dirección de Proyecto con la aplicación del PMBOK® en un proyecto de construcción de Puente”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima.

La tesis se basa en la construcción de un puente en el departamento de Ayacucho en la provincia de La Mar, los autores usan los 47 procesos que tiene la guía del PMBOK® para poder llevar a cabo la construcción del puente. Teniendo en cuenta que se trata de una zona convulsionada que podría afectar el proyecto en su dimensión del tiempo.

Esto involucra a través de todos los procesos llevar los 243 documentos que el proyecto exige y los contempla en la guía del PMBOK®.

La tesis recomienda usar la guía del PMBOK® por su importancia en el uso de técnicas y herramientas que permite éxito a lo largo de la vida del proyecto.

2.2 Bases teóricas

La base teórica de nuestro trabajo de investigación, estará sustentado en la base teórica del Project Management Body of Knowledge en adelante Guía de PMBOK® por sus siglas en inglés. Es decir, el PMBOK® es la base de conocimiento que todo gestor de proyectos debe conocer.

Fundado en 1969 el Project Management Institute (PMI) da un aporte importante para la gestión de proyectos con la entrega de la Guía del PMBOK® en donde su principal objetivo es documentar y estandarizar información y prácticas aceptadas en la gestión de proyectos; su primera edición fue publicada en 1987 y a la fecha ha tenido actualizaciones hasta llegar a la 6ta. edición.

Por consiguiente, de acuerdo a la Guía del PMBOK®, definiremos los principales conceptos que involucran nuestro trabajo de investigación.

2.2.1 Proyecto.

Guido – Clements (2001) “Un proyecto es un intento por lograr un objetivo específico mediante un grupo único de tareas interrelacionadas y la utilización efectiva de los recursos”. “Tiene un propósito bien definido, expresado en términos de alcance, programa y costo. Los proyectos nacen cuando el cliente identifica una necesidad, las personas o la organización están dispuestas a proporcionar los fondos para satisfacer esa necesidad”.

La culminación del proyecto puede darse por las siguientes situaciones:

- Se alcanzaron los objetivos con éxito planteados al inicio del proyecto.
- La imposibilidad de cumplir con los objetivos.
- Cuando los objetivos planteados al inicio que se vinculan a una necesidad ya no existente.
- El cliente pone fin al proyecto

Un aspecto importante de los proyectos es que son creados para que sus resultados sean duraderos y perduren en el tiempo, esto o tiene que ver con la temporalidad de los proyectos que pueden ser cortas o medianas o longevas, dependerá del grado de amplitud de las bases de la conceptualización del mismo.

Dependiendo de su naturaleza, los proyectos pueden tener impacto social, económico o ambientales.

Un proyecto estima que se puede mejorar en:

- Un producto, se busca mejorarlo, como parte individual o parte de un sistema que se lleva a un mejor resultado.
- Un servicio o la capacidad de realizar un servicio.
- Una mejora en base a los procesos de la compañía

En esencia los autores identifican tres fases claves para un proyecto (ver figura N° 2), la primera fase es la identificación de la necesidad del cliente, sea interno o externo y cuanto se requiere de personas o equipos de trabajo, recursos y materiales. La segunda fase está enfocada en el planteamiento de la solución, hacerle llegar una propuesta al cliente, y la tercera fase es poner en práctica y como desarrollamos el

proyecto para satisfacer al cliente en el sentido que el alcance del proyecto este completo y que el trabajo se terminó con calidad.

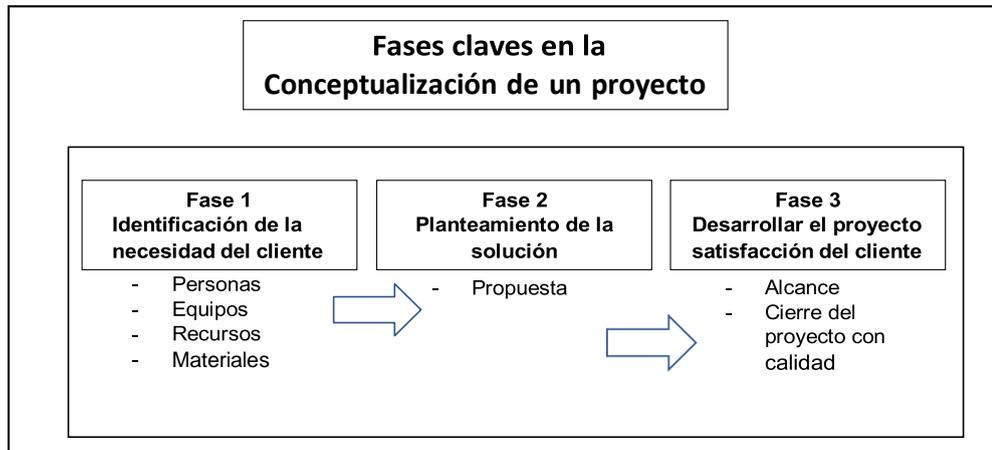


Figura N° 2: Fases claves en la conceptualización de un proyecto

Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Planificación y programación de proyectos

Todo proyecto inicia con la planificación, esto nos ayuda a definir el alcance, saber cuánto recurso disponemos y en qué tiempo debemos ejecutarlo. Adicionalmente se debe tener presente que en todo proyecto existen riesgos que se pueden presentar durante su ejecución que alteraría posiblemente el tiempo de la ejecución, los costos y hasta podría ya no ser necesario. Guía PMBOK® (2017).

En términos simples, planificar es definir los objetivos, todo el trabajo que se realizará teniendo en cuenta, el plazo, los recursos y el presupuesto por lo que debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Definir el proyecto y como parte del inicio del proyecto es importante saber con qué contamos, cual es el alcance y si eso está dentro de un presupuesto que será ejecutado en un plazo de tiempo.

- Fragmentar el trabajo en tareas y representarlo en un diagrama que nos permitirá definir mejor el alcance.
- Establecer el punto de inicio y termino de cada actividad ya que pueden ser sucesivas o complementarias entre sí, dando lugar a que es imprescindible cumplir con una para poder iniciar la siguiente.
- Cada actividad debe tener un tiempo estimado de ejecución para poder estimar nuestros recursos ya que estos no son ilimitados.

Néstor Fernández (2012) “Hay que determinar la duración de cada una de las actividades. Esto se denomina Calendarización del proyecto, con ello se puede examinar mejor si un proyecto aprovecha adecuadamente el tiempo y los recursos”.

2.2.3 Ciclo de vida del proyecto

Guía del PMBOK®, (2017) “El ciclo de vida de un proyecto, proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado”.

De acuerdo a su complejidad y tamaño los proyectos se encuadran dentro de un ciclo genérico que se describe de manera gráfica. Véase figura N° 3.



Figura N° 3: Ciclo de vida de un proyecto.

Fuente: Guía del PMBOK® 2017

La figura nos describe el ciclo de vida de un proyecto. Como se puede observar en la línea de tiempo, las etapas de inicio del proyecto, organización y preparación es una antesala a la parte de ejecución del proyecto, dependerá de la amplitud del alcance del proyecto para lograr tener éxito en el resultado que es cuando se debe cerrar el proyecto.

Rubén Apaza (2017) “Para facilitar la gestión y control de los proyectos de inversión estas se dividen en grupos de administración, dado el grado de incertidumbre en tiempos y costos de estudio y análisis, el conjunto de estos grupos - desde que se inicia hasta que concluye - se denomina Ciclo de Vida del Proyecto, la cual proporciona el marco de referencia básico para dirigir y gestionar el proyecto”.

Durante el ciclo de vida del proyecto se debe tener en cuenta que la incertidumbre y los riesgos serán mayores y a medida que avanza el proyecto y éstas irán disminuyendo porque existe un mejor manejo de las situaciones. Mientras que al inicio del proyecto los costos asociados al mismo serán menores, pero a medida que se acerca la culminación del proyecto los costos aumentarán. Véase figura N° 4.

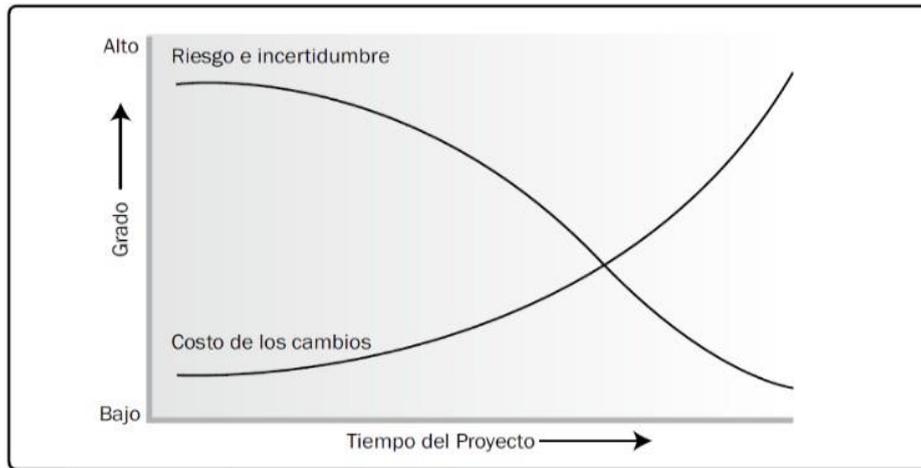


Figura N° 4: Relación de riesgos y costos en función de la variable tiempo en la ejecución de un proyecto.

Fuente: Guía del PMBOK® 2017

2.2.4 Gestión de Proyectos

William Wallace (2014), “La gestión de proyecto, es el uso del conocimiento, habilidades y técnicas para ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente. Se trata de una competencia estratégica para organizaciones, que les permite vincular los resultados de un proyecto con las metas comerciales para posicionarse mejor en el mercado.”

En toda organización los proyectos son necesarios, aquellas organizaciones que optan por una gestión de proyectos podrán obtener beneficios tangibles como el buen criterio del uso de los recursos, conocimiento de la materia y ayuda de manera eficiente a la gestión del cambio. En muchas organizaciones que no han madurado en gestión de proyectos se les hace difícil poder controlar los costos o iniciar proyectos nuevos porque encuentran la complejidad de poder definirlo. En consecuencia, los proyectos requieren de personas con mucho conocimiento y esto muchas veces no se encuentra dentro de las organizaciones o les toma mucho tiempo aprender.

2.2.5 Dirección de proyectos

La Guía del PMBOK® (2017) lo define como:

Es la integración adecuada de los 49 procesos de la dirección de proyectos cuya agrupación de manera coherente y lógica nos ayudan a alcanzar todos los objetivos del proyecto, para lo cual aplicamos, conocimiento, herramientas y técnicas.

Todos estos procesos están categorizados en 5 grupo de procesos, los cuales son: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre.

La dirección de un proyecto en base a la Guía de PMBOK® comprende entre otros aspectos lograra definir los requisitos, abordar las necesidades, dudas, inquietudes y expectativas de los interesados desde la planificación y ejecución del proyecto. Parte importante también es la comunicación constante, efectiva y eficaz. Generar entregables con una adecuada gestión de los interesados para poder cumplir y equilibrar las restricciones del proyecto que pueden incluir: alcance, calidad, cronograma, presupuesto, recursos y riesgos.

2.2.6 Guía de proyectos PMBOK®

El PMBOK® es una guía que nos brinda los fundamentos para la dirección de proyectos. En ella podemos encontrar que conocimientos debería tener un director de proyectos.

Ahora, los fundamentos son una recopilación de buenas prácticas, es decir que no necesariamente debemos aplicar o utilizar todo lo indicado en la Guía.

2.2.6.1. Áreas de conocimiento del PMBOK®

Todas las áreas se interrelacionan, pero se estructuran y definen por ámbitos separados para tener una perspectiva desde la gestión de proyectos. Las áreas de

conocimiento de acuerdo a la última versión de la Guía del PMBOK® son 10 que se clasifican en 49 procesos que conforman todo el ámbito de la gestión de proyectos.

Véase figura N° 5.

1. Gestión del alcance
2. Gestión del cronograma
3. Gestión de la Calidad
4. Gestión de Costos
5. Gestión de Riesgo
6. Gestión de los Recursos
7. Gestión de la comunicación
8. Gestión de las adquisiciones
9. Gestión de los interesados y
10. Gestión de la integración.

Nuestro trabajo de investigación abarcará tres áreas de conocimiento por la dimensión, tamaño importancia y criterio de la empresa, esas áreas son: Gestión del Alcance, Gestión del Cronograma y Gestión de la Calidad.

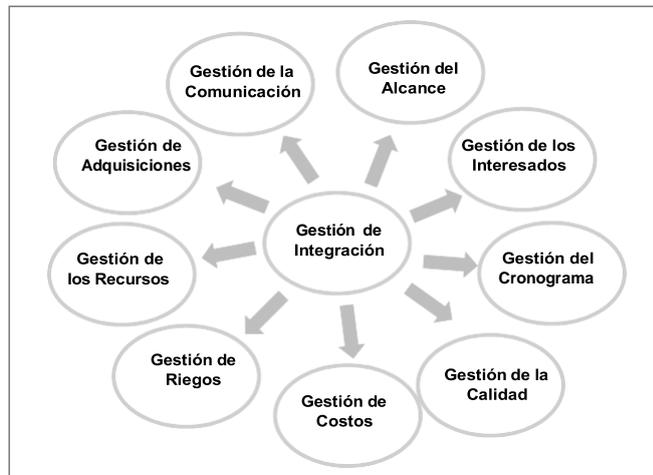


Figura N° 5: Áreas de conocimiento que abarca la gestión de proyectos de acuerdo al PMBOK® (2017)

Fuente: Elaboración propia

2.2.6.1.1. Área de conocimiento: Gestión del Alcance del proyecto

Esta gestión garantiza que se incluya todo el trabajo requerido para tener éxito en el proyecto, esta área de alcance va desde la planificación, definición, el desarrollo, verificación y control del alcance del proyecto.

Se definen seis procesos dentro de la estructura del alcance de los proyectos y estos son: Planificar la gestión del alcance, recopilar requisitos, definir el alcance, crear la EDT (entregables), validar el alcance, controlar el alcance.

Todos los estos seis sub procesos están compuestos con los pasos requeridos como lo muestra la figura N° 6.

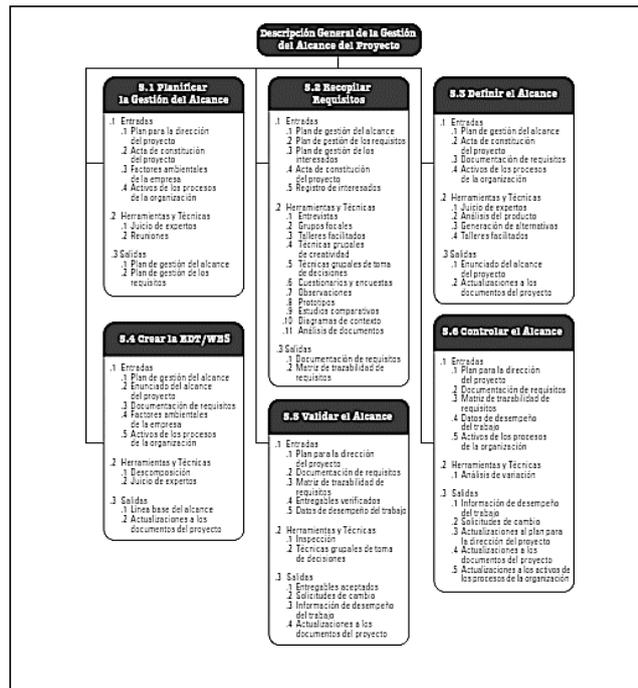


Figura N° 6: Gestión del alcance

Fuente: Guía del PMBOK® 2017

2.2.6.1.2. Área de conocimiento: Gestión del Cronograma

Fundamentalmente especifica esta área de conocimiento el control de la temporalidad de la vida del proyecto, lo que llamamos ciclo de vida del proyecto.

Es importante esta área porque nos ayudará a controlar la variable tiempo, calendarizar el proyecto con todas las tareas específicas programadas y las acciones de control que éstas generen.

Consta de seis procesos que ayudan a plasmar el proyecto en una serie de actividades secuenciales que nos permiten tener el proyecto bajo control, afinando los posibles cambios y demoras que puedan darse en el ciclo de vida del proyecto a fin de tenerlos controlados y estos son: Definir y secuenciar las actividades, calcular los

recursos, considerar la duración de las actividades, desarrollar el cronograma y controlar el cronograma.

La figura N° 7 nos muestra el detalle de los procesos que involucran la gestión del cronograma.



Figura N° 7: Gestión del cronograma

Fuente: Guía del PMBOK® 2017

2.2.6.1.3. Área de conocimiento Gestión de la calidad del Proyecto

La gestión de la calidad cumple un rol fundamental en la gestión del proyecto, no se puede concebir un proyecto si los estándares de calidad no están presentes, es importante que el líder del proyecto así lo transmita, ya que dependerá de ello para que todas las actividades se realicen con la adecuada satisfacción. Está compuesta por tres procesos claves: Planificar la gestión de la calidad, gestionar la calidad y controlar la calidad.

La planificación de la calidad nos asegura que dentro de la gestión de proyectos que el servicio ofertado cumple con las expectativas del cliente.

La gestión de la calidad dentro del proyecto nos permite ejecutar las actividades del proyecto con altos estándares de calidad los cuales serán medidos con las encuestas de satisfacción del cliente.

El controlar la calidad desde la perspectiva de proyecto nos ayudará mediante herramientas y acciones a detectar cualquier error que se pueda presentar durante la ejecución del proyecto y eliminarlos a fin de garantizar lo correcta culminación de la tarea o actividad específica.

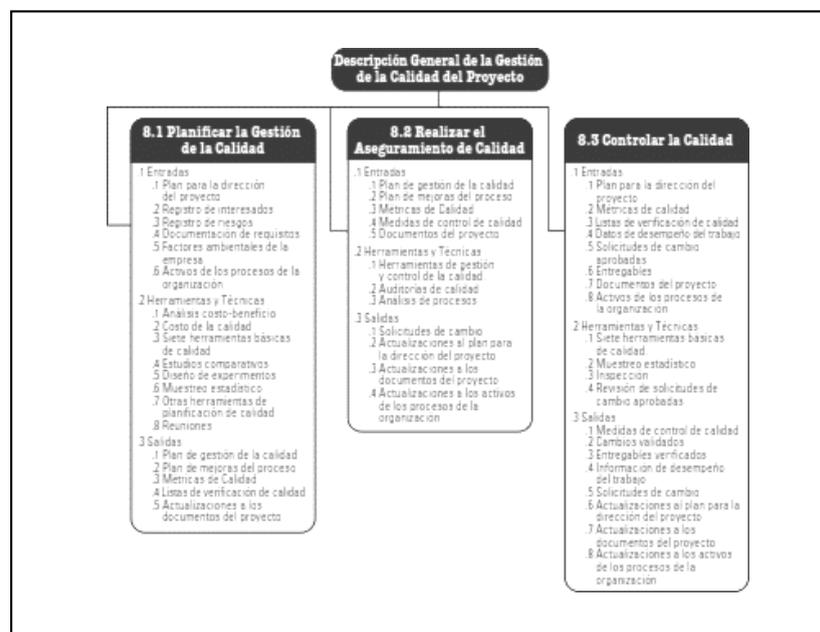


Figura N° 8: Gestión de la calidad.

Fuente: Guía del PMBOK® 2017

2.2.7 Calidad

La fundación europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), define a la calidad como: “Todas las formas a través de las cuales la organización satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, sus empleados, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general”.

El concepto de Calidad ha evolucionado considerablemente sin salir de la esencia de lo importante que es para las organizaciones, exponiendo en valor en las organizaciones que aplican calidad en sus procesos no solo el producto o servicio en sí, sino todo el entorno que se involucra en la gestión, para hacer procesos sostenibles, competentes y transversales en la organización.

En consecuencia, se puede considerar Calidad como el engranaje perfecto que tienen las organizaciones que respetan códigos de valores éticos, personal involucrado y cumplimiento con las normas de convivencia con la sociedad.

La Real Academia de la Lengua Española define el concepto calidad de la siguiente manera:

“Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”.

2.2.8 Sistema de gestión de calidad

Para la norma ISO 9001 “la gestión de la calidad enfatiza en lo siguiente:

- Comprensión y cumplimiento de todos los requisitos del proyecto.
- Considerar los procesos en términos que aporten valor.
- Obtención de resultado del desempeño del proceso y su eficacia
- Mejora continua con base en mediciones objetivas en cada proceso”.

En un sistema de gestión de la calidad, el cliente cumple un rol importante, lo encontramos desde la concepción del proyecto que es la entrada, en donde pone en manifiesto sus necesidades en base a una serie de requisitos y no culmina hasta la satisfacción del mismo que es la salida. Véase figura N° 9.

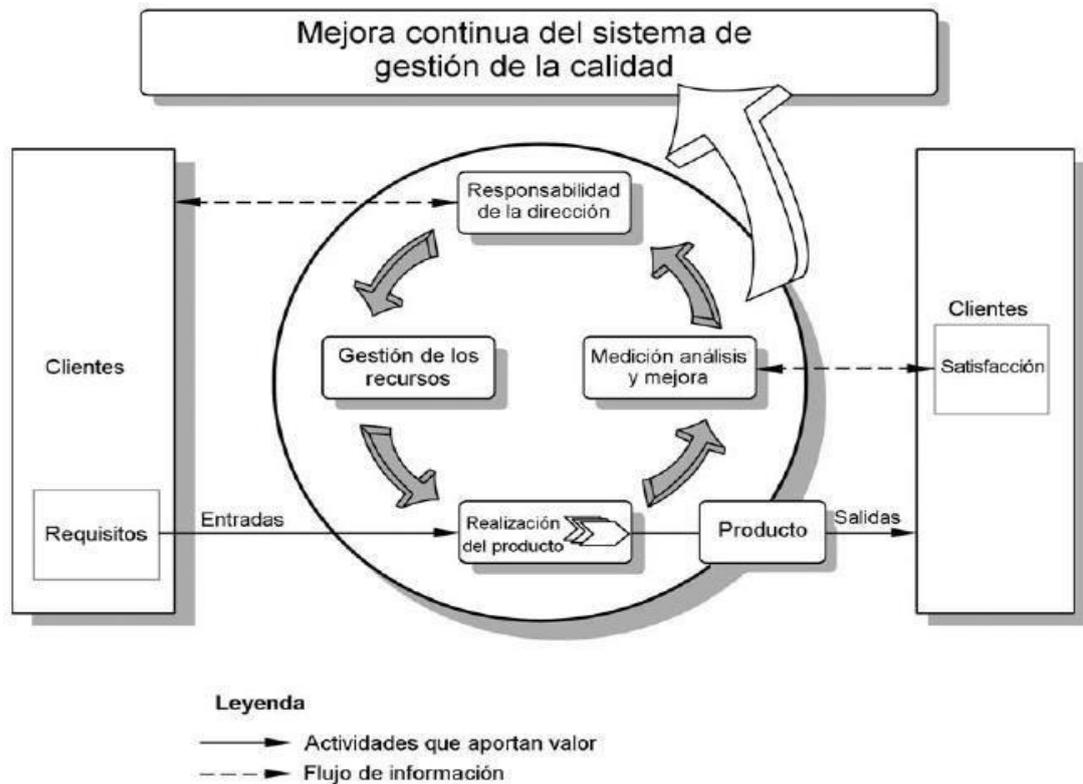


Figura N° 9: Flujo de mejora continua en la gestión de calidad.

Fuente: Norma ISO 9001

2.2.9 Control de calidad

La Gestión de la Calidad del Proyecto está en todas las fases del proyecto, la calidad como compromiso de todos los involucrados nos garantiza que el proyecto se ejecute de la mejor manera.

“Realizar el Control de Calidad es el proceso por el que se monitorean y registran los resultados de la ejecución de actividades de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar cambios necesarios. El control de calidad se lleva a cabo durante todo el proyecto. Los estándares de calidad incluyen las metas de los procesos y del producto del proyecto” Guía del PMBOK®, (2017).

Toda organización que implemente sistemas de gestión de la calidad, requiere controlarla a fin de que la mejora continua sea permanente y así lograr el éxito. Se identifica ocho principios de calidad que pueden ser usados por la alta dirección y estos son:

- Tener un enfoque en el cliente.
- Liderazgo, quienes establecen la unidad de propósito, son los responsables directos que el personal se involucre totalmente en el logro de los objetivos.
- Participación del Personal, su compromiso permite que todas sus habilidades sean usadas en beneficio de la organización.
- Enfoque basado en procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hecho para la toma de decisiones.
- Relaciones beneficiosas con el proveedor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000. Norma ISO 9000, (2015).

2.2.10 Satisfacción del Cliente

“Es el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”. De este modo, sólo la percepción que el cliente tenga de la satisfacción de sus necesidades y expectativas define el nivel de calidad alcanzado por una organización. Philip Kotler (2000).

Por consiguiente, enlaza la satisfacción del cliente a la percepción del producto entregado, verificando los procesos que llevaron a un resultado de producto final, en ese sentido el cliente siempre tendrá la razón, ya que, si el producto o servicio que no cubre sus expectativas el cliente no volverá a adquirir nuestro producto, impactando en nuestras ventas. Philip Kotler (2000).

La norma ISO es clara en su definición de Satisfacción del cliente, que acciones o correcciones debe hacer para asegurar que lo que se entrega al cliente cumpla con sus expectativas. En ese sentido las auditorías de control necesarias. Norma ISO 9001 (2015).

2.2.11 Servicios

El servicio es la actividad que es ofertada por la empresa buscando colmar las necesidades de los clientes con calidad y cumple con tres características esenciales:

1. Es Intangible, no se puede percibir por tacto, y la dependencia que tiene con los clientes es la experiencia propia y es ahí donde la empresa genera un valor agregado al brindar un servicio de calidad.
2. Tiene carácter de Inseparabilidad, esta característica nos indica que no puede haber servicio sin cliente a través del trato diferenciado que le pueda ofrecer la empresa por medio de las relaciones humanas.
3. Es perecedero, los servicios no se producen en serie, depende exclusivamente del trato empresa cliente.

2.2.12 Conformidad del servicio

Es la validación en efecto que la empresa contratante está de acuerdo y conforme con el servicio brindado y con el logro de los resultados y lo hace constar en un documento.

Para la empresa ofertante es el cumplimiento total de lo ofertado versus lo ejecutado en tiempo, costos y calidad.

2.2.13 Percepción del Cliente

Philip Kotler (2000). La percepción del cliente es la imagen que conceptúa el cliente en base a toda la información que lo proporciona el producto o servicio, en síntesis, son todos los aspectos que influyen en la forma de percibir el servicio o el producto.

Esta percepción se encuentra en la calidad y en la satisfacción del cliente, no es como tendría que ser el producto o servicio, sino como se percibe en el momento de hacer el análisis o la decisión de valorar el producto o servicio.

Raúl Peralta. (2016) “Hace falta aguzar el ingenio para destacar en este entorno, en el que hay una especie de libro abierto de ofertas y en el que los clientes son un bien relativamente escaso para alimentar tantas ofertas disponibles”.

2.2.14 Gestión de la variable independiente: Gestión de proyectos basado en el PMBOK®

Nuestra variable independiente se desarrolla desde el año 2017 dentro de la empresa Printer 911, la empresa presentaba problemas de gestión, a pesar de que la empresa venía en crecimiento a nivel de facturación, esto había sido sin un debido control y sostenimiento de todas sus áreas de soporte, y sobre todo en el área de proyectos.

La empresa estaba compuesta por 04 gerencias: Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia Comercial, Gerencia de Operaciones y Gerencia de Proyectos. Esta última es la responsable de implementar los proyectos dentro de la empresa y también responsable de gestionar nuestra variable independiente.

El área de proyecto estaba compuesta por 09 colaboradores: 01 responsable del área y 08 jefes de proyectos. Cada uno de los jefes de proyectos implementaba en promedio 01 proyecto a la vez, pero a su vez también eran responsables de los servicios, es decir, implementaban el proyecto y luego gestionaban el servicio.

2.2.14.1 Análisis de falencias 2017

- 1) Reportes de incidencias de fallas continuas en el servicio por parte de los clientes, desencadenando deficiencias en la calidad del servicio y a esto se añade la falta de reacción ante las fallas de los servicios. Algunas incidencias presentadas de acuerdo a lo manifestado por los jefes de proyecto (en el 2017 no se registraban las incidencias): equipos mal configurados; equipos entregados eran distintos a los ofrecidos; llamadas reiterativas del cliente por el mismo caso debido a que como no se registraban los incidentes, nadie se hacía responsable de la solución; entre otros.
- 2) Manejo de los plazos de implementación de sus proyectos en cada cliente, mostraba atrasos importantes debido a la mala planificación de las entregas, seguimiento y control, ocasionando multas económicas. Las entregas consistían desde un equipo, sus suministros, licencias de software, por mencionar algunos.
- 3) Ausencia de documentación, no contar con documentación y/o plantillas para el uso homogéneo de todos los colaboradores, implicaba que cada proyecto maneja información distinta, no se rescataba las lecciones aprendidas, entre otros. La poca documentación que se generaba como

actas de reuniones, guías, actas de entrega quedaban en poder de los jefes de proyectos o se perdían, traspapelaban.

- 4) Capacitación, la empresa no contaba con personal capacitado, que permitiera mantener la calidad del servicio propuesto. No se brindaba ningún tipo de capacitación a los colaboradores, no se aprovechaban los cursos que ofrecían los fabricantes como parte del programa de partners.

2.2.14.2 Inicio de implementación

A partir de noviembre del 2017 hay un hito en la empresa, se tomó la decisión gerencial de contratar los servicios de un especialista en gestión de proyectos y este les recomienda que para una fase inicial implementen la Guía del PMBOK®, pero de una manera fácil, básica y pragmática. Para ello recomendó hacer énfasis en tres áreas de conocimiento de la guía del PMBOK®: Gestión del Alcance, Gestión del Cronograma y Gestión de Calidad.

2.2.14.3 Macroproceso

Se realizó un macro proceso de cómo se debería implementar un proyecto en función de los cinco grupos de procesos que indica la Guía del PMBOK®, y los entregables que generaba cada proceso. (ver figura N° 10).



Figura N° 10. Macroproceso de implementación del proyecto

Fuente: Elaboración propia

2.2.14.4 Fases de la Implementación

Se definió que el proyecto debería tener cinco fases:

2.2.14.4.1 Fase de inicio.

En esta fase se iniciará formalmente el proyecto con la debida autorización y ofrece al jefe proyecto lo requerido para poder dar inicio al proyecto.

2.2.14.4.2 Fase de planificación.

En esta fase se determinará la forma en que el proyecto será realizado, se deberá decidir qué procesos de la Guía del PMBOK® serán necesarios para el éxito del proyecto.

2.2.14.4.3 Fase de ejecución.

La finalidad en esta fase es completar todas las actividades que fueron definidas en la fase de planificación. Se enfoca mucho en el talento humano, los procesos y la comunicación.

2.2.14.4.4 Fase de monitoreo y control.

En esta fase se medirá el rendimiento del proyecto contra el Plan para la Dirección del Proyecto.

2.2.14.4.5 Fase de cierre.

Esta fase se realizará cuando el proyecto se termina. Incluirá todas las actividades requeridas para poder dar por concluido el proyecto de manera satisfactoria. Debe considerar también una transferencia al equipo que continuará con el servicio y reubicar a los recursos utilizados en el proyecto.

2.2.14.5 Desarrollo de los procesos de cada fase

Ahora describiremos por cada fase definida, que procesos y que entregables fueron utilizados para corregir o mejorar los puntos indicados en el acápite 2.2.14.1. Estos procesos definidos no necesariamente coinciden con el nombre de cada proceso que sugiere la Guía del PMBOK®, a manera didáctica por cada entregable mencionaremos: que proceso del PMBOK® se utilizó como guía, que nombre se le dio en el proceso y que entregable fue

implementado ver tabla N° 1. En el caso de los nombres de los procesos definidos por la Guía del PMBOK®, hemos incluido el código que se le asigna en la Guía para tener una referencia más rápida para consultar con la literatura.

Fase de Inicio

Para la fase de inicio se definió el siguiente proceso ver figura 11

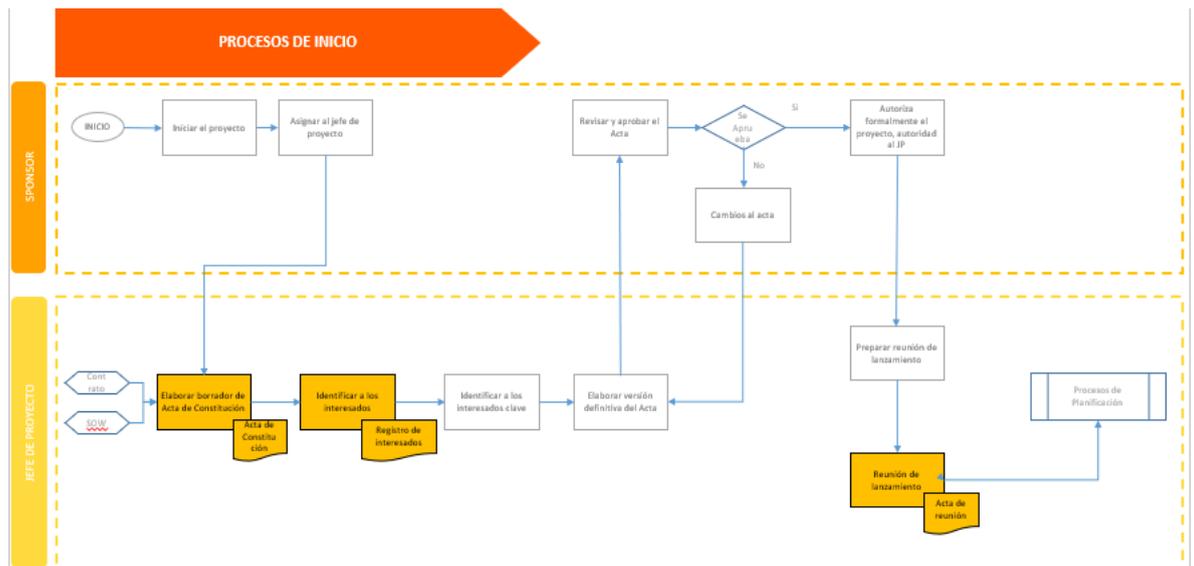


Figura N° 11. Fase de inicio de la implementación

Fuente: Elaboración propia

Solamente nos abocaremos en aquellos procesos en los cuales se generan entregables y/o documentación, para este caso serán tres procesos que se analizarán. Ver tabla N° 1.

Tabla N° 1

Fase de inicio de la gestión de la variable independiente.

No.	Proceso PMBOK®	Proceso definido	Entregable
1	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	Elaborar Acta de Constitución	Acta de constitución

2	13.1 Identificar a los interesados	Identificar a los interesados	Registro de interesados
3	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	Reunión de lanzamiento	Acta de reunión

Fuente: Elaboración propia

Elaborar Acta de Constitución,

De acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017) el proceso “Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto” es el “proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto”; la empresa denominó al proceso como “Elaborar Acta de Constitución”, el cual era el primer paso para dar inicio a cualquier proyecto a implementar en la empresa. Esta formalización impactó directamente a las falencias: reportes de incidencias de fallas, plazos de implementación y ausencia de documentación, mencionadas en el acápite 4.6.1. Para la falencia: reportes de incidencias de fallas, permitió que se pudiera llevar un control de todas las incidencias, ya que ahora el proyecto también se encontraba registrado en la herramienta de gestión de incidencias, ya había un rol responsable por velar por las incidencias del proyecto. Este rol lo asume el jefe de proyecto designado y autorizado en el Acta de Constitución. Para el caso de la falencia: plazos de implementación, el hecho de que se cuente con el Acta de Constitución, permitió que todos en la empresa conocieran del proyecto, que áreas debían integrarse para que el proyecto se implemente correctamente, o sea, ahora todos eran conscientes de los plazos de entrega y los riesgos que podrían derivar en que no se cumplan los plazos. Para la falencia:

ausencia de documentación, el hecho de que todos los procesos iban a generar entregables y/o documentación, dio origen a que se inicie toda una Gestión Documental dentro de la empresa; esta gestión documental incluía tanto documentación de gestión como operativa, desde un Manual de Implementación de proyectos hasta un procedimiento de como configurar una impresora, por ejemplo. Para este proceso se definió la plantilla “Acta de constitución”, ver anexo N° 1.

Identificar a los interesados,

En este caso coincidió con el mismo nombre del proceso en la Guía del PMBOK®, “es el proceso de identificar periódicamente a los interesados del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto”. Para la empresa representó tener un conocimiento claro de quienes eran los principales interesados que podrían ayudar o influenciar en que los proyectos tuviesen éxito, así como también quienes podrían estar en contra. Ayudo a tener un control sobre la falencia: plazos de implementación, dado que ahora se tenía claro a quien y cuando informar durante el proceso de implementación. Esto impactó directamente a la falencia: ausencia de documentación, ahora ya se puede llevar un registro de los interesados al saber cuáles eran sus expectativas y requerimientos, así como también cuales podrían ser sus influencias de poder dentro de la organización. Para este proceso se definió la plantilla “registro de interesados”, ver anexo N° 2.

Reunión de lanzamiento

De acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017) esto no necesariamente es un proceso, pero si menciona que se debe formalizar o lanzar el proyecto (esto por lo general se ejecuta al final de la planificación o al inicio de la ejecución), esto se ve dentro del proceso “Desarrollar el plan para la dirección del proyecto”. La empresa estimo por conveniente realizarlo al inicio de la planificación para que todos los interesados estuvieran informados formalmente. Esto impactó directamente en las falencias: plazos de implementación y ausencia de documentación; ahora todos estaban enterados del alcance y fechas del proyecto, así como también que documentación se iba a generar en el proyecto. Para este proceso se definió la plantilla “acta de reunión”, ver anexo N° 3.

Fase de planificación

Para la fase de planificación se definió el siguiente proceso ver figura N° 12:

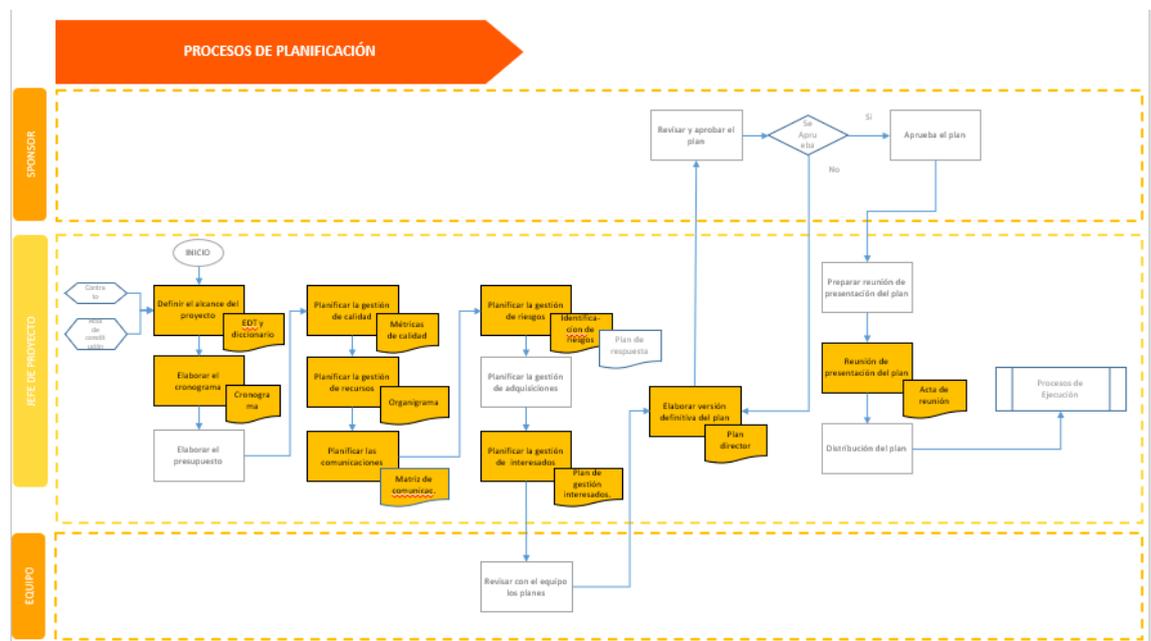


Figura 12. Fase de planificación

Fuente: Elaboración propia

Solamente nos abocaremos en aquellos procesos en los cuales se generan entregables y/o documentación, para este caso serán nueve procesos que se analizarán:

Tabla N° 2

Fase de inicio de planificación de la variable independiente.

No.	Proceso PMBOK®	Proceso definido	Entregable
1	5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS	Definir el alcance del proyecto	EDT y diccionario
2	6.5 Desarrollar el Cronograma	Elaborar el cronograma	Cronograma
3	8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	Planificar la gestión de calidad	Métricas de calidad
4	9.1 Planificar la Gestión de Recursos	Planificar la gestión de recursos	Organigrama
5	10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	Planificar las comunicaciones	Matriz de comunicaciones
6	11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos	Planificar la gestión de riesgos	Identificación de riesgos
7	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	Planificar la gestión de interesados	Plan de gestión interesados
8	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	Elaborar versión definitiva del plan	Plan director
9	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	Reunión de presentación del plan	Acta de reunión

Fuente: Elaboración propia

Definir el alcance del proyecto

De acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017) el proceso “Definir el Alcance” es el proceso que “consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto” y el proceso “Crear la EDT/WBS” es el “proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar”. En este caso se unió los dos procesos en uno solo: Definir el alcance del proyecto. Con ello se atacó las falencias: reportes de incidencias de fallas, ausencia de documentación y capacitación. En relación a la falencia: reportes de incidencias de fallas, ahora

se tenía claramente que es lo que se debería entregar al cliente, que características debía contar, con ellos bajo las llamadas de incidencias debido al control de calidad que se efectuaba antes, durante y luego de la entrega de los equipos. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. En relación a la falencia: capacitación, se tuvo que capacitar al personal en el manejo y construcción de las estructuras de desglose de trabajo (EDT). Para este proceso se definió la plantilla “EDT” ver anexo N°4 y la plantillas “diccionario del EDT”, ver anexo N°5.

Elaborar el cronograma

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Desarrollar el Cronograma” es el proceso de “analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear un modelo de cronograma para la ejecución, el monitoreo y el control del proyecto”. La empresa definió a este proceso como “Elaborar el cronograma”. Con este proceso se enfocaron en las falencias: plazos de implementación y ausencia de documentación. En el caso de la falencia: plazos de implementación, ahora se conocía en qué momento y quien era responsable de entregarlo, que actividades previas deberían realizarse y cuales luego, con ello los plazos de implementación se podrían cumplir. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Cronograma”, ver anexo N°6.

Planificar la gestión de calidad

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Planificar la Gestión de la Calidad” es el proceso de “identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos”. La empresa definió al proceso como “Planificar la gestión de calidad”. El objetivo de este proceso direccionado para la falencia: reportes de incidencias de fallas, principalmente. Con la finalidad de bajar los incidentes relacionados a los entregables se definieron cuáles eran los requisitos que debería cumplir los entregables y asegurarse de que así fueran cumplidos. Para este proceso se definió la plantilla “Métricas de calidad”, ver anexo N° 7.

Planificar la gestión de recursos

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Planificar la Gestión de Recursos” es el “proceso de definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y del equipo”. Con este proceso se atendió las falencias: plazos de implementación y ausencia de documentación. Para el caso de la falencia: plazos de implementación, se contaba con un organigrama en donde se puede conocer quiénes son los colaboradores asignados en el proyecto, así como también quien es su jefe inmediato en el caso de escalar algún incidente. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “organigrama”, ver anexo N°8.

Planificar las comunicaciones

De acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017) el proceso “Planificar la Gestión de las Comunicaciones” es el proceso “de desarrollar un enfoque y un plan

apropiados para las actividades de comunicación del proyecto con base en las necesidades de información de cada interesado o grupo, en los activos de la organización disponibles y en las necesidades del proyecto”. Proceso que permitió incidir sobre las 4 falencias: reportes de incidencias de fallas, plazos de implementación, ausencia de documentación y capacitación; al tener una matriz de comunicaciones, permitió que todos los miembros del equipo estuvieran siempre informados. Con ello se sabía que dependiendo del tipo de información: a quien se debería enviar, en que formato, en qué momento. Para este proceso se definió la plantilla “Matriz de comunicaciones”, ver anexo N° 9.

Planificar la gestión de riesgos

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Planificar la Gestión de los Riesgos” es el proceso “de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto”. Proceso que permitió incidir sobre las falencias: reportes de incidencias de fallas, plazos de implementación y ausencia de documentación. Se empezó a registrar aquellos posibles riesgos que podrían afectar a las falencias: reportes de incidencias de fallas y plazos de implementación, por ejemplo, que eventos podrían ocasionar que se presenten incidencias o que eventos podrían afectar los plazos de implementación. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Identificación de riesgos”, ver anexo N° 10.

Planificar la gestión de interesados

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Planificar el Involucramiento de los Interesados” es el proceso “de desarrollar enfoques para involucrar a los interesados del proyecto, con base en sus necesidades, expectativas, intereses y el posible impacto en el proyecto”. Proceso que permitió incidir sobre las falencias: reportes de incidencias de fallas, plazos de implementación y ausencia de documentación. En líneas generales al tener a todos los interesados identificados, se logró anticiparse en manejar cuales eran principalmente sus requerimientos y expectativas, con ello controlar aquellas posibles desviaciones a lo requeridos inicialmente por los interesados. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Plan de gestión interesados”, ver anexo N° 11.

Elaborar versión definitiva del plan

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto” es el proceso “de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan y consolidarlos en un plan integral para la dirección del proyecto”. Proceso que permitió incidir sobre las falencias: plazos de implementación y ausencia de documentación. Ahora ya se contaba con un plan general, en donde todos los colaboradores del equipo del proyecto podían acceder para saber el “como” se deberían hacer las cosas. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Plan director”, ver anexo N° 12.

Reunión de presentación del plan

Como se mencionó anteriormente de acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017) esto no necesariamente es un proceso, pero si menciona que se debe formalizar o lanzar el proyecto, esto se ve dentro del proceso “Desarrollar el plan para la dirección del proyecto”. Luego de tener todos los procesos anteriores ejecutados, toca la formalización de presentar el proyecto a todos los interesados a través de una reunión de presentación del plan. Esto impacto directamente en las falencias: plazos de implementación y ausencia de documentación; ahora todos estaban enterados del alcance y fechas del proyecto, así como también que documentación se iba a generar en el proyecto. Para este proceso se definió la plantilla “acta de reunión”, ver anexo N° 3.

Fase de ejecución

Para la fase de ejecución se definió el siguiente proceso:

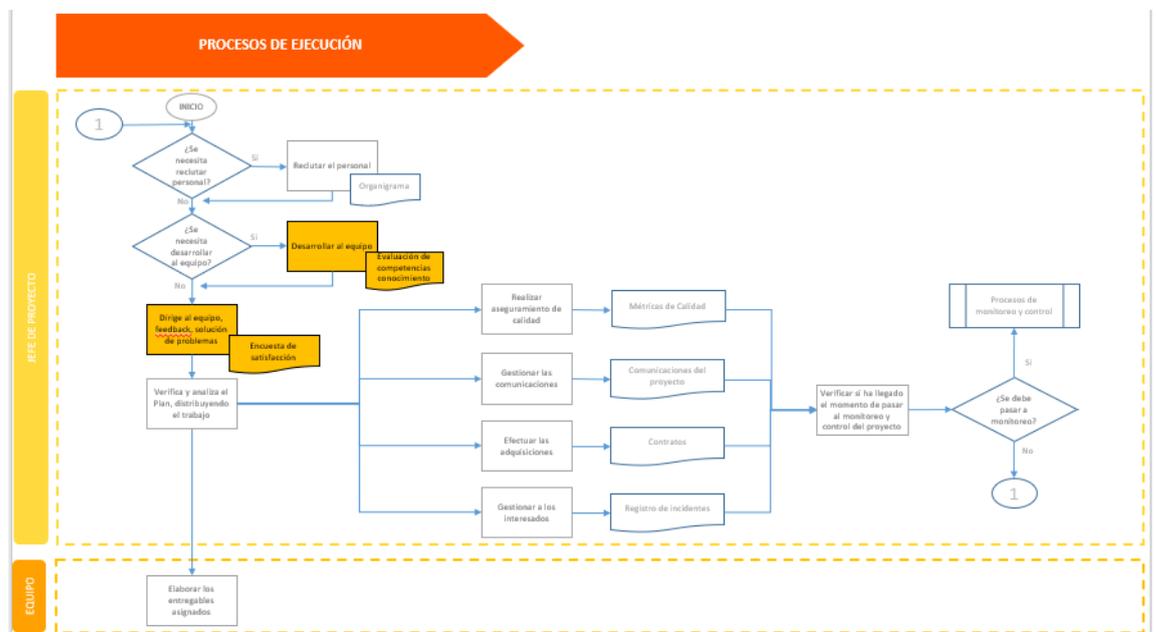


Figura 13. Fase de ejecución

Fuente: Elaboración propia

Solamente nos abocaremos en aquellos procesos en los cuales se generan entregables y/o documentación, para este caso serán dos procesos que se analizarán:

Tabla N° 3

Fase ejecución de la variable independiente

No.	Proceso PMBOK®	Proceso definido	Entregable
1	9.4 Desarrollar el Equipo	Desarrollar al equipo	Evaluación de competencias conocimiento
2	9.5 Dirigir al Equipo	Dirige al equipo, feedback, solución de problemas	Encuesta de satisfacción

Fuente: Elaboración propia

Desarrollar al equipo

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Desarrollar el Equipo” es el proceso “de mejorar las competencias, la interacción de los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto”. Proceso que permitió incidir sobre la falencia: capacitación, directamente. Se incluyó capacitaciones tanto de habilidades duras como blandas, desde las mejores prácticas para operar servicios (ITIL) y la gestión de proyectos (PMI); por el lado de habilidades blandas: atención al cliente, manejo de quejas y reclamos, entre otros. Para este proceso se definió la plantilla “Evaluación de competencias conocimiento”, ver anexo N° 13.

Dirige al equipo, Feedback, solución de problemas

De acuerdo a la Guía del PMBOK® (2017), el proceso “Dirigir al Equipo” es el proceso “que consiste en hacer seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y

gestionar cambios en el equipo a fin de optimizar el desempeño del proyecto”. Proceso que permitió, sobre todo, la interacción con todo el equipo, independientemente de que falencia se deba atender. Se desarrollaron reuniones semanales de seguimiento, la retroalimentación era brindada por el jefe directo de cada colaborador. Para este proceso se definió la plantilla “Encuesta de satisfacción”, ver anexo N° 14.

Fase de monitoreo y control

Para la fase de monitoreo y control se definió el siguiente proceso:

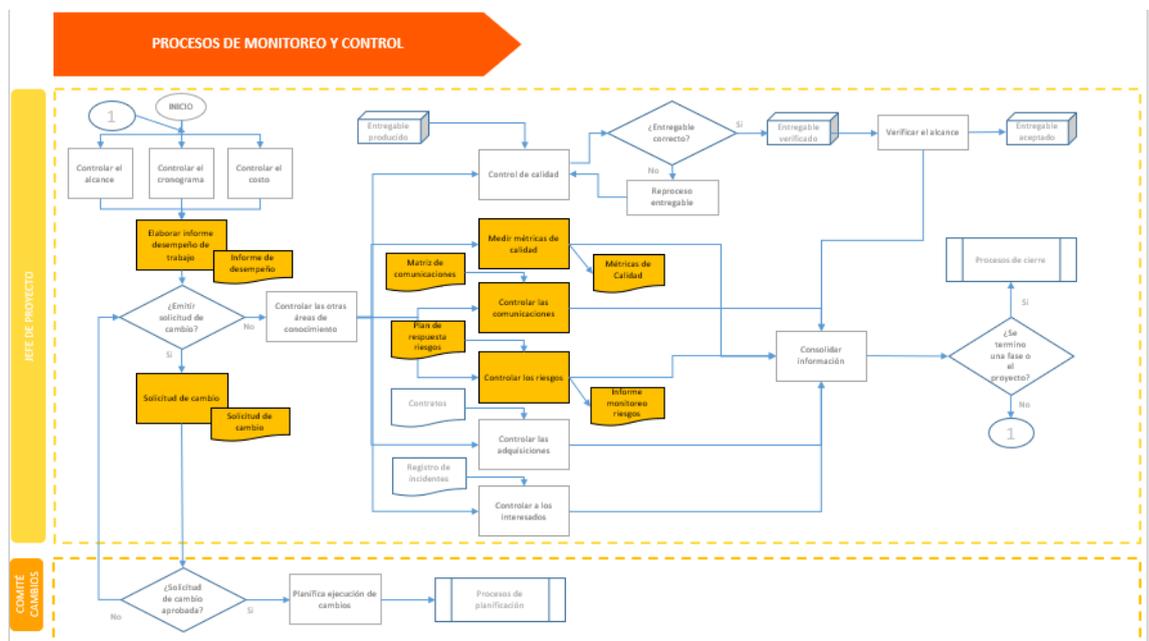


Figura 14. Fase de monitoreo y control

Fuente: Elaboración propia

Solamente nos abocaremos en aquellos procesos en los cuales se generan entregables y/o documentación, para este caso serán seis procesos que se analizarán:

Tabla N° 4

Fase Monitoreo y control de la variable independiente

No.	Proceso PMBOK®	Proceso definido	Entregable
1	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto	Elaborar informe desempeño de trabajo	Informe de desempeño
2	4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	Solicitud de cambio	Solicitud de cambio
3	8.3 Controlar la Calidad	Medir métricas de calidad	Métricas de Calidad
4	10.3 Monitorear las Comunicaciones	Controlar las comunicaciones	Matriz de comunicaciones Plan de respuesta riesgos
5	11.7 Monitorear los Riesgos	Controlar los riesgos	Informe monitoreo riesgos

Fuente: Elaboración propia

Elaborar informe desempeño de trabajo

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto” es el proceso “de hacer seguimiento, revisar e informar el avance general a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto”. Proceso clave para controlar si los plazos y condiciones del proyecto se vienen cumpliendo satisfactoriamente, esto incide directamente a la falencia: plazos de implementación. Se realizaba una reunión semanal de seguimiento. Y con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Informe de desempeño”, ver anexo N° 15.

Solicitud de cambio

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Realizar el Control Integrado de Cambios” es el proceso “de revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar y gestionar los cambios a entregables, activos de los procesos de la

organización, documentos del proyecto y al plan para la dirección del proyecto, y comunicar las decisiones”. Este proceso fue crítico para controlar que ninguna modificación o cambio se quede sin documentar o formalizar, toda solicitud de cambio quedaba registrada, ya sea que se aprobaba o no. Con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Solicitud de cambio”, ver anexo N° 16.

Medir métricas de calidad

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Controlar la Calidad” es el proceso “de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad, para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente”. Con este proceso se pudo conseguir que los entregables cumplieran con los requisitos exigidos por los interesados, muy relacionado a la falencia: reportes de incidencias de fallas, con la finalidad de evitar posibles futuras incidencias en los equipos. Con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Métricas de Calidad”, ver anexo N° 7.

Controlar las comunicaciones

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Monitorear las Comunicaciones” es el proceso “de asegurar que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de sus interesados”. Como hemos venido comentando, este proceso se aseguró que todos los interesados

estuviesen informados correctamente y a tiempo de todo lo que viene ocurriendo en el proyecto. Con respecto a la falencia: ausencia de documentación, se incorporó a la Gestión documental todo lo generado en este proceso. Para este proceso se definió la plantilla “Matriz de comunicaciones”, ver anexo N° 9.

Controlar los riesgos

De acuerdo a la Guía del PMBOK® el proceso “Monitorear los Riesgos” es el proceso “de monitorear la implementación de los planes acordados de respuesta a los riesgos, hacer seguimiento a los riesgos identificados, identificar y analizar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a lo largo del proyecto”. En este caso, se atendió directamente a las falencias: reportes de incidencias de fallas, plazos de implementación y ausencia de documentación, ahora se controlaban aquellos eventos que podrían impactar positiva o negativamente al proyecto, cuál era el plan de respuesta para cada evento y su respectivo seguimiento y control. Para este proceso se definieron dos plantillas: “Plan de respuesta riesgos”, ver anexo N° 17 y la plantilla “Informe monitoreo riesgos”, ver anexo N° 18.

Fase de cierre

Para la fase de cierre se definió el siguiente proceso:

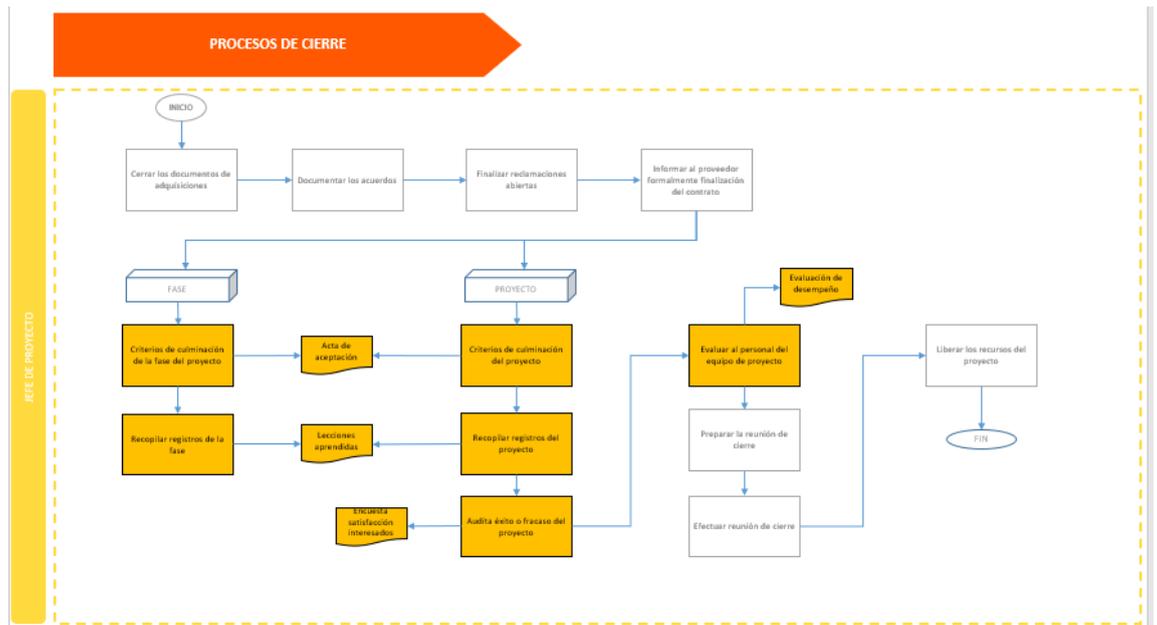


Figura 15. Fase de cierre.

Fuente: Elaboración propia

Solamente nos abocaremos en aquellos procesos en los cuales se generan entregables y/o documentación, para este caso serán seis procesos que se analizarán:

Tabla N° 5

Fase de cierre.

No.	Proceso PMBOK®	Proceso definido	Entregable
1	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Criterios de culminación de la fase del proyecto	
2	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Criterios de culminación del proyecto	Acta de aceptación
3	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Recopilar registros de la fase	
4	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Recopilar registros del proyecto	Lecciones aprendidas
5	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Audita éxito o fracaso del proyecto	Encuesta satisfacción interesados
6	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase	Evaluar al personal del equipo de proyecto	Evaluación de competencias

Fuente: Elaboración propia

Para este caso en particular se definieron 06 procesos, pero para la Guía del PMBOK® es un solo proceso: “Cerrar el Proyecto o Fase” y es “el proceso de finalizar todas las actividades para el proyecto, fase o contrato”. En este caso se dividieron los procesos en función si se estaba cerrando una fase o el proyecto en sí. Con ello, se aseguraba principalmente que todos los entregables se encuentren formalizados y conformes; que todo lo acontecido en el proyecto y que significó investigar, aprender, corregir se documentara para futuros proyectos; documentar si el proyecto fue un éxito o un fracaso, que tanto significó para los interesados; y, por último; evaluar y liberar a todos los recursos (colaboradores) del proyecto. Para este proceso se definieron las siguientes plantillas: “Acta de aceptación”, ver anexo N° 19 “Lecciones aprendidas”, ver anexo N° 20, “Encuesta satisfacción interesados”, ver anexo N°21, y “Evaluación de competencias”, ver anexo N° 13.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Outsourcing

Es un anglicismo muy utilizado en el mundo de Tecnología de Información, podríamos traducirlo al español como “subcontratación” o “tercerización”.

Es un modelo de negocio en donde una empresa “terceriza” actividades que no son la razón de ser de la empresa, deja en manos de empresas especializadas dichas actividades, como beneficios de este modelo podemos mencionar que los riesgos de las actividades son asumidos ahora por la empresa subcontratada, permite a la empresa dedicarse en lo suyo y no distraer recursos en otras actividades, entre otras.

Ronald Coase. (1980). “Su evolución pasó desde la contratación de tareas básicas, denominadas de cuello azul; hasta la tercerización de servicios especializados y calificados, llamados de cuello blanco”.

Según Bardan y Kroll, (2003) “uno de los atributos de la etapa moderna de la globalización para los países industrializados es la producción en el extranjero de partes intermedias, generalmente en países en desarrollo, con costos bajos”.

Las empresas buscan en todo momento ser eficientes, disminuir costos y no menos importante, dedicarse al core del negocio de manera exclusiva. A esto se suma la importancia de disponer de tecnología moderna, inversión que está a cargo del proveedor.

Por lo general los contratos de outsourcing son de mediano y largo plazo, ello permite que las inversiones realizadas por la empresa que brinde el servicio puedan invertir en nueva tecnología.

2.3.2 Outsourcing de Impresión

Para los servicios de impresión de terceros las empresas que optan por adquirir el servicio in-house consideran las siguientes posibilidades:

- Operatividad de los equipos con tecnología nueva, esto puede tener un costo económico elevado para las empresas, pues es muy probable que decidan hacerlo con el equipamiento que tienen.
- Costo de los materiales, es recurrente en las empresas que los materiales en muchos casos se consideren obsoletos ya que los equipos son discontinuados o pueden ser escasos en el mercado.
- Los costos de la capacitación, puede tomar mucho tiempo a las empresas capacitar al personal en el uso de los equipos, pero no en el mantenimiento ni corrección de fallas.

2.3.3 Aseguramiento de la calidad

Renau Piqueras Juan (2004). “El aseguramiento de la calidad es un sistema que pone el énfasis en los productos y servicios, desde su diseño hasta el momento de envío o presentación al cliente, y concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permiten la obtención de productos conforme a unas especificaciones”.

2.4 Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye con una mejora significativa en la calidad del servicio en la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

2.4.2 Hipótesis específicas

H1: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

H2: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la conformidad de la entrega de los proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

H3: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la ejecución satisfactoria de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

2.5 Identificación de variables e indicadores

2.5.1 Variable independiente:

Gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®.

2.5.2 Variable dependiente

Calidad de servicio.

2.5.2.1. Dimensiones para la variable dependiente

- Percepción de la imagen institucional.
- Conformidad de entrega de los proyectos.
- Proyectos desarrollados.

2.6 Operacionalización de variables

Tabla N° 6

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTO
<p>Variable dependiente</p> <p>Calidad de servicio:</p>	<p>D1 Imagen institucional D2 Conformidad de entrega D3 Proyectos desarrollados</p>	<p>Bounding, Kalra, Staelin y Zeithaml (1993) consideran que la calidad del servicio debe ser medida con base en las percepciones y no en las expectativas. Estas percepciones a las que se hacen referencia son el producto de sus expectativas anteriores.</p>	<p>El medio de recolección de datos de la variable dependiente fue a través de un cuestionario. El cuestionario está dividido en 10 preguntas que atacan las tres dimensiones de la variable dependiente 4 para la primera dimensión, 3 para la segunda y 3 para la tercera dimensión. Con tipo de preguntas dicotómicas de (si) y (no) preguntas que fueron asistidas a cada cliente para tener el asertividad de las respuestas.</p>	<p>Los criterios de evaluación y medición del nivel de percepción de los clientes se detallan a continuación: - Se establecieron puntajes máximos y mínimos en las preguntas para cada dimensión - Se utilizó técnicas de los intervalos para determinar el grado de percepción. - Se establecieron los niveles de percepción (si) (no)</p>	<p>Cuestionario</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL GUIA PMBOK®	ETAPA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	FALENCIAS	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ENTREGABLES
Variable independiente La Gestión del PMBOK®	La Guía del PMBOK® identifica un subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. Es una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos	Fase de Inicio	Incidencias de Fallas Plazos de implementación <u>Falta de documentación</u>	Generación de entregables por cada proceso	Acta de constitución Registro de interesados Acta de reunión
		Fase de Planificación	Incidencias de Fallas Plazos de implementación Falta de documentación Capacitación		EDT y diccionario Cronograma Métricas de calidad Organigrama Matriz de comunicaciones Identificación de riesgos Plan de gestión interesados Plan director <u>Acta de reunión</u>
		Fase de Ejecución	Plazos de implementación Falta de documentación <u>Capacitación</u>		Evaluación de competencias conocimiento <u>Encuesta de satisfacción</u>
		Fase de Monitoreo y control	Incidencias de Fallas Plazos de implementación Falta de documentación		Informe de desempeño Solicitud de cambio Métricas de Calidad Matriz de comunicaciones Plan de respuesta riesgos <u>Informe monitoreo riesgos</u>
		Fase de Cierre	Falta de documentación Capacitación		Acta de aceptación Lecciones aprendidas Encuesta satisfacción interesados Evaluación de competencias

Fuente: Elaboración propia

2.7 Matriz de Consistencia

Tabla N° 7 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
General	General	General	Diseño Metodológico
¿En qué medida la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK®, influye en la mejora significativa de la calidad del servicio de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?	Determinar la manera como la gestión de proyectos utilizando la Guía del PMBOK®, influye en la mejora significativa, de la calidad del servicio de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.	. La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye con una mejora significativa en la calidad del servicio en la empresa Printer 911, Lima 2017-2018	1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada 2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN Descriptivo y explicativo 3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Pre experimental 4 UNIDADES DE ESTUDIO Unidad de muestreo 5 MÉTODO Deductivo
Problema Específicos	Objetivo Específico	Hipótesis Específicos	Técnica de recolección de datos
PE1: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?	OE1: Determinar la manera cómo la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la percepción positiva, de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018	H1: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018	Encuesta con cuestionario de tipo de preguntas dicotómicas a 40 clientes Técnicas de Procesamiento Para el procesamiento de la información se utilizará el programa SPSS 22.0 y se utilizará la prueba de Kuder-Richardson (KR 20)
PE2: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la conformidad de la entrega de proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?	OE2: Determinar la manera como la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la conformidad de la entrega, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.	H2: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la conformidad de la entrega de los proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018	
PE3: ¿De qué manera la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en la ejecución satisfactoria, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018?	OE3: Determinar la manera como la gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK®, influye en una ejecución satisfactoria, de los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.	H3: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación: Aplicada

Mario Bunge (1971) “La investigación aplicada plantea una solución práctica para la solución de un problema específico empresarial en base a técnicas y procedimientos”.

También ...”es el tipo de investigación cuyo propósito es dar solución a situaciones o problemas concretos e identificables”.

Daniela Rodríguez (2018), Comunicadora social, manifiesta que en “la investigación aplicada el problema es conocido por el investigador, por lo que utiliza la investigación para dar respuestas a preguntas específicas”.

Zoila Vargas (2008), “La investigación aplicada es una forma de conocer las realidades con una prueba científica”.

Para Ezequiel Ander Egg (1985) “La investigación aplicada es una solución eficiente y con fundamentos a un problema que se ha identificado”.

Características de la investigación aplicada:

Diversos estudios concuerdan en que la Investigación Aplicada tiene ciertas características que la identifican del resto y entre las principales tenemos:

- Se basa en sus resultados.
- Formula nuevas teorías en base a la recolección de los datos.
- Requiere obligatoriamente de un marco teórico el cual genera una solución al problema específico.

Por consiguiente, el presente trabajo se enmarca en un trabajo de investigación aplicada por las razones siguientes:

- Se conoce el problema de la empresa.
- Se investiga sobre la gestión administrativa para mejorarla y
- Se propone una solución práctica que se puede aplicar en otras circunstancias similares del ámbito empresarial.

3.1.2 Nivel de investigación: Descriptivo y Explicativo

3.1.2.1. Descriptivo:

Para esta investigación utilizamos el nivel de investigación descriptiva, debido a que medimos y analizamos la relación que existe entre nuestras variables, con respecto a nuestras hipótesis planteadas a fin de poder concluir en un conocimiento que aporte.

Danke (1989) “La investigación descriptiva es aquella que busca especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”.

Pablo Cazau (2006). Se seleccionan una serie de variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin de describirlas.

3.1.2.2. Explicativo

Tiene una relación causal y nos ayuda a estudiar el problema con mayor profundidad y a entender el problema de manera más eficiente. Nos permite acercarnos a encontrar las causas que generan el problema. Es básicamente cuantitativa.

3.1.3 Diseño: Investigación Pre – Experimental

Consideramos que nuestro trabajo de investigación es de diseño preexperimental porque nuestra variable independiente, sólo es gestionada a fin de tener impacto en las variables dependientes, como se demuestra a detalle capítulo 4.

Además, trabajamos con el pretest y un posttest que alimentan nuestros resultados comparativos.

Carrasco (2006) “considera que los pre-experimentos no manipulan la variable independiente”.

Kazdin (2001) “Por más que las evaluaciones en los preexperimental puedan ser imperfectas, ofrecen ventajas diferentes a los casos anecdóticos en los cuales compiten”.

Los pre-experimentos tienen las siguientes características:

- Sólo se aplican en situaciones es las cuales es imposible manipular más de una condición de la variable independiente.
- Sus resultados son siempre discutibles.
- No son muy útiles en la construcción científica por lo que no controlan la validez interna.

Hernández (1998) El diseño preexperimental se caracteriza por el bajo nivel de control, por lo tanto, baja validez interna y externa, pone en manifiesto que el investigador no puede saber con certeza que los efectos sobre las variables dependiente se deben exclusivamente a la variable independiente.

3.1.4 Método: Deductivo

Utilizamos el método deductivo a raíz de que partimos de una teoría general y la aplicamos de manera particular a una situación.

3.2 Población y muestra

La población es de 40 clientes, que es el universo total de los clientes de Printer 911 en el año 2017 y 2018. Los mismos clientes estuvieron involucrados tanto en el pretest del 2017 como en el posttest 2018.

Como el universo de la población de los clientes es sólo de 40 clientes, consideramos que es una población pequeña por lo que se consideró encuestar a los 40 clientes y no realizar un muestreo.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas: Encuesta

Hemos utilizado como técnica de recopilación de datos las encuestas y fueron realizadas a todos los clientes involucrados en el universo de clientes de la empresa. También hemos utilizado las estadísticas de las incidencias reportadas.

3.3.1.1 Encuestas

“Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva, el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla”.

3.3.1.2. Encuestas de tipo de preguntas cerradas - Dicotómicas

Estas encuestas le permiten contestar al encuestado una serie de preguntas con alternativas cerradas o dicotómicas por el propio encuestador para cumplir con el

propósito de su investigación, pierde riqueza en el sentido de que el encuestado no puede explayarse en las respuestas, pero cumple su propósito y son fáciles tabular.

Además, las preguntas están formuladas en base a las variables y a correlación que pueda existir, los resultados tienen la tendencia a ser más exactos.

3.3.1.3 Instrumento

Para nuestro trabajo de investigación se aplicó el cuestionario (ver acápite 3.6.4 Trabajo de Campo) como instrumento de recolección de datos y estaba estructurado para poder reflejar los impactos que se requería revisar de la variable independiente sobre los efectos en las dimensiones de las tres variables independientes, el cuestionario consta de 10 preguntas de tipo dicotómicas con alternativas (sí) y (no).

3.3.1.4 Confiabilidad de los datos recolectados

Por otro lado, los datos recolectados fueron puestos bajo una prueba de confiabilidad para asegurar una adecuada homogeneidad en los ítems de la variable dependiente y sus dimensiones respectivas. Por tal motivo, y considerando los ítems tuvieron solo dos posibles valores (sí/no), se recurrió a la prueba de Kuder-Richardson (KR-20), tomando una confiabilidad mínima del 70% (0.70) para su aprobación. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla N° 8

Resultados de la prueba de confiabilidad de Kuder-Richardson

Variable/dimensión	Momento	Coefficiente de confiabilidad	Resultado
Variable dependiente Calidad de servicio	Pretest	0.8866	Confiable

	Postest	0.8377	Confiable
Dimensión 1 Imagen institucional	Pretest	0.7801	Confiable
	Postest	0.7680	Confiable
Dimensión 2 Conformidad de entrega	Pretest	0.7733	Confiable
	Postest	0.7016	Confiable
Dimensión 3 Proyectos desarrollados	Pretest	0.7434	Confiable
	Postest	0.9118	Confiable

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla N° 3, los valores de confiabilidad superaron el mínimo establecido (0.70), por lo que los datos recolectados fueron suficientemente fiables para la medición de la variable dependiente y sus dimensiones, tanto en el pretest como en el postest.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Se utilizan como fuente las encuestas a los clientes, el archivo del personal conteniendo los certificados o constancias de capacitaciones del personal. Toda la información será ingresada en una hoja de cálculo para poder tabular y mostrar la información. Se utilizará también una herramienta para mostrar la información a modo de tableros de mando.

3.5 Aspectos éticos

Se asume que la información que se obtendrá es cierta y proveniente de fuentes validas e integras. Por el lado del presente trabajo no se ha alterado o manipulado incorrectamente ningún dato o información.

Adicionalmente no se compartirá la información de los clientes, ya que existen acuerdos de confidencialidad. Es por ello que no podemos incluir los nombres de a que clientes se les realizó las encuestas.

3.6 Encuesta

3.6.1 Objetivo

Conocer la satisfacción del cliente con el servicio de implantación de proyectos.

3.6.2 Técnica

Encuestas físicas.

3.6.3 Tamaño de la muestra

40 encuestas completas realizadas a clientes identificados del 1 al 40, por temas de confidencialidad de la información no se pueden mostrar ningún dato de cliente. Ver acuerdo de confidencialidad (Anexo 22).

3.6.4 Trabajo de Campo

Para el realizar el trabajo de campo se efectuaron encuestas a clientes que tuvieron servicios en el 2017 y en el 2018. Cabe mencionar que las encuestas se realizaron a los mismos clientes en ambos años.

	PREGUNTAS AL CLIENTE	ALTERNATIVAS	
1	¿Considera usted que el jefe de proyecto contaba con los conocimientos necesarios para la ejecución del proyecto?	SI	NO
2	¿El jefe de proyecto se mostró proactivo ante los problemas presentados en la implementación del proyecto?	SI	NO
3	¿La comunicación con el jefe de proyecto fue fácil en cualquier momento?	SI	NO
4	¿Existe proactividad por parte del equipo de trabajo ante sus necesidades?	SI	NO

5	¿Se cumplió con la gestión documental del proyecto ofrecida en la propuesta técnica?	SI	NO
6	¿Considera que los entregables brindados cubrieron sus necesidades?	SI	NO
7	¿Considera que los tiempos de implementación fueron los adecuados?	SI	NO
8	¿Se encuentra satisfecho con la gestión del proyecto?	SI	NO
9	¿Recomendaría los servicios de la empresa?	SI	NO
10	¿Volvería a contratar los servicios de la empresa?	SI	NO

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos de la variable dependiente: Calidad de servicio

Tabla N° 9

Frecuencias de la variable dependiente

Nivel	Rango	Pretest		Postest	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[0-3]	37	92.50%	1	2.50%
Medio	[4-7]	2	5.00%	6	15.00%
Alto	[8-10]	1	2.50%	33	82.50%

Fuente: Elaboración propia

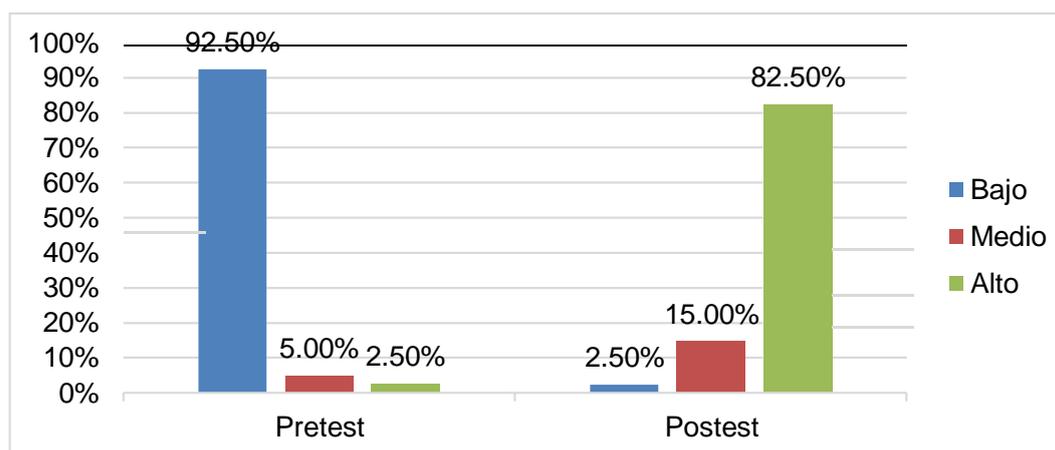


Figura 16: Primera variable dependiente

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N° 9 y la figura N° 16, se observa:

- Para el pretest, el 92.50% de los clientes abordados indicó un nivel bajo respecto a la calidad de servicio, mientras que el 5% indicó un nivel medio y el 2.50% indicó un nivel alto.

- Para el postest, el 2.50% de los clientes abordados indicó un nivel bajo respecto a la calidad de servicio, mientras que el 15% indicó un nivel medio y el 82.50% indicó un nivel alto.

4.2 Resultados descriptivos de la primera dimensión: Imagen institucional

Tabla N°10

Frecuencias de la primera dimensión

Valor	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	35	87.50%	0	0.00%
1	2	5.00%	2	5.00%
2	1	2.50%	1	2.50%
3	2	5.00%	2	5.00%
4	0	0.00%	35	87.50%

Fuente: Elaboración propia

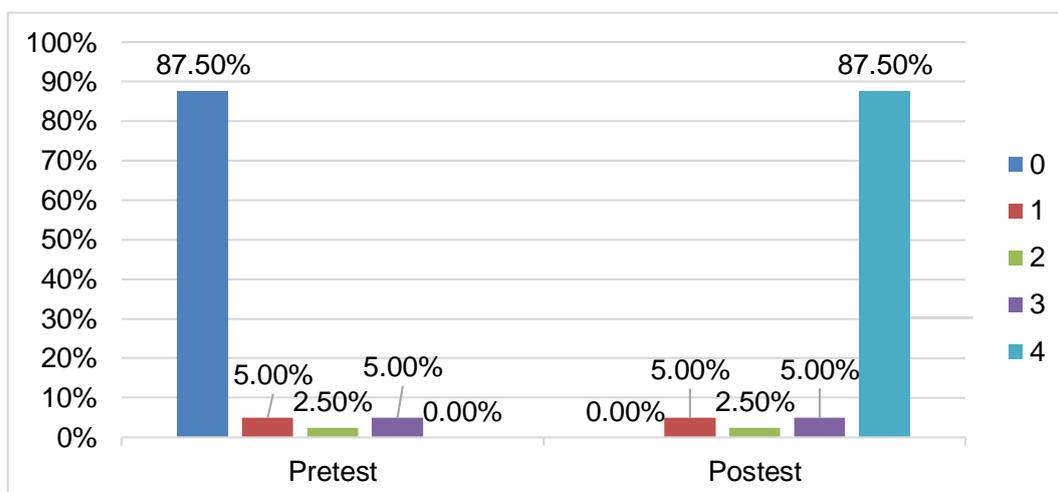


Figura 17. Primera dimensión

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N° 10 y la figura N° 17, se observa:

- Para el pretest, el 87.50% de los clientes abordados otorgó cero puntos a la imagen institucional, mientras que el 5% otorgó un punto, el 2.50% otorgó dos puntos y el 5% otorgó tres puntos.
- Para el el postest, el 5% de los clientes abordados otorgó un punto a la imagen institucional, mientras que el 2.50% otorgó dos puntos, el 5% otorgó tres puntos y el 87.50% otorgó cuatro puntos.

4.3 Resultados descriptivos de la segunda dimensión: Conformidad de entrega

Tabla N° 11

Frecuencias de la segunda dimensión

Valor	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	34	85.00%	0	0.00%
1	2	5.00%	4	10.00%
2	3	7.50%	1	2.50%
3	1	2.50%	35	87.50%

Fuente: Elaboración propia

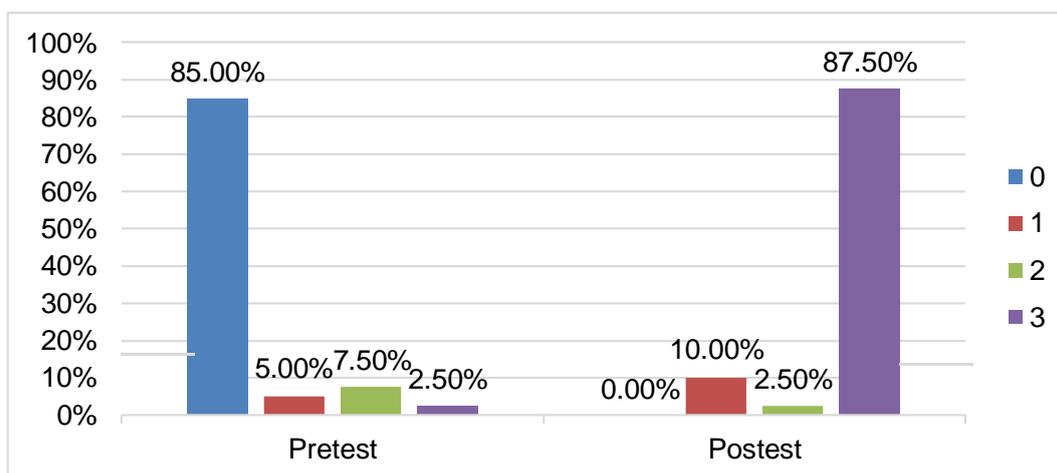


Figura 18. Segunda dimensión

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N° 11 y la figura N° 18, se observa:

- Para el pretest, el 85.00% de los clientes abordados otorgó cero puntos a la conformidad de entrega, mientras que el 5% otorgó un punto, el 7.50% otorgó dos puntos y el 2.50% otorgó tres puntos.
- Para el posttest, el 10% de los clientes abordados otorgó un punto a la conformidad de entrega, mientras que el 2.50% otorgó dos puntos y el 87.50% otorgó tres puntos.

4.4 Resultados descriptivos de la tercera dimensión: Proyectos desarrollados

Tabla N° 12

Frecuencias de la tercera dimensión

Valor	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	35	87.50%	2	5.00%
1	3	7.50%	0	0.00%
2	1	2.50%	2	5.00%
3	1	2.50%	36	90.00%

Fuente: Elaboración propia

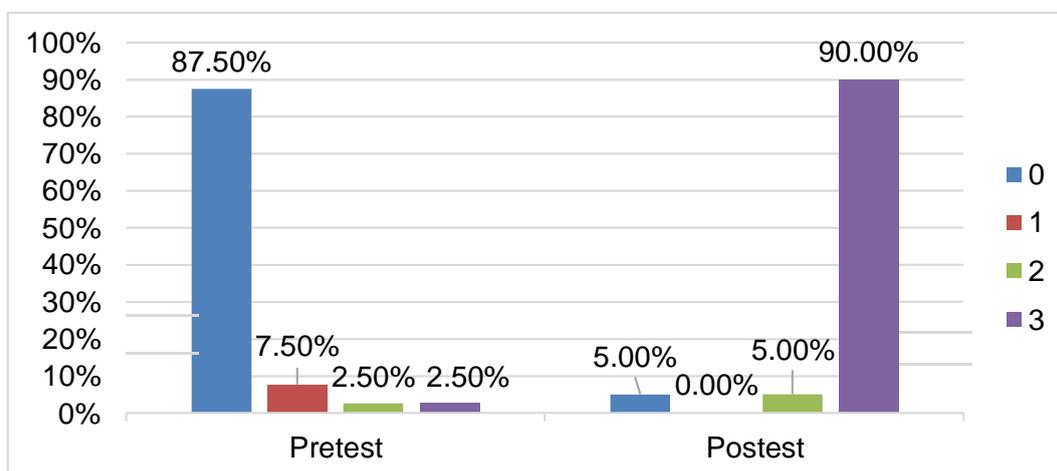


Figura 19. Tercera dimensión

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N° 12 y la figura N° 19, se observa:

- Para el pretest, el 87.50% de los clientes abordados otorgó cero puntos de ejecución satisfactoria de los proyectos desarrollados, mientras que el 7.50% otorgó un punto, el 2.50% otorgó dos puntos y el 2.50% otorgó tres puntos.
- Para el postest, el 5% de los clientes abordados otorgó cero puntos de ejecución satisfactoria de los proyectos desarrollados, mientras que el 5% otorgó dos puntos y el 90% otorgó tres puntos.

4.5 Pruebas de hipótesis

Para probar las hipótesis formuladas, se recurrió a pruebas estadísticas de comparación, motivo por el cual se revisaron los tipos de variables y dimensiones comprometidas. Obteniendo lo siguiente:

Tabla N° 13

Revisión de los tipos de variables y dimensiones evaluadas

Variable - dimensión	Tipo
Variable dependiente Calidad de servicio	Variable numérica
Dimensión 1 Imagen institucional	Dimensión numérica
Dimensión 2 Conformidad de entrega	Dimensión numérica
Dimensión 3 Proyectos desarrollados	Dimensión numérica

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De acuerdo a la tabla N° 13, la variable dependiente y sus dimensiones fueron de tipo numérico, por lo que fue necesario las pruebas de normalidad para determinar el uso de pruebas de comparación paramétricas o no

paramétricas. Por ende, y considerando que la cantidad de casos (40) fue grande (superior a 30), se utilizó la Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov, considerando un error inferior al 5% (0.05) para determinar que las distribuciones sean significativamente distintas a la normal. Obteniendo lo siguiente:

Tabla N° 14

Resultados de las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Variable - dimensión	Momento	Error calculado	Tipo de distribución
Variable dependiente Calidad de servicio	Pretest	7,5102E-24	Diferente a la normal
	Postest	1,0161E-27	Diferente a la normal
Dimensión 1 Imagen institucional	Pretest	7,5368E-30	Diferente a la normal
	Postest	7,5368E-30	Diferente a la normal
Dimensión 2 Conformidad de entrega	Pretest	5,7962E-29	Diferente a la normal
	Postest	4,3707E-31	Diferente a la normal
Dimensión 3 Proyectos desarrollados	Pretest	1,6945E-29	Diferente a la normal
	Postest	8,2575E-31	Diferente a la normal

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N° 14, en todos los casos se cumplieron distribuciones diferentes a la normal, por lo que fue necesario utilizar pruebas no paramétricas de comparación. Por tanto, se utilizó la Prueba de Comparación de Wilcoxon, considerando un error inferior al 5% (0.05) para determinar diferencias significativas entre los resultados del pretest y del postest. Los resultados se aprecian a continuación:

4.5.1 Prueba de la hipótesis general

La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye con una mejora significativa en la calidad del servicio en la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

Tabla N°15

Resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis principal

Variable dependiente	Error calculado	Medias calculadas
Calidad de servicio	1,1659E-8	Pretest: 0.73 Posttest: 9.32

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Como se aprecia en la tabla N° 15, el error calculado (1,1659E-8) fue inferior al establecido (0.05); ello permitió identificar diferencias significativas entre los resultados del pretest y del posttest. Por otro lado, se observó que la media del posttest (9.32) fue superior a la del pretest (0.73), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas. Esto permitió aceptar la veracidad de la hipótesis formulada.

4.5.2 Prueba de la primera hipótesis específica

La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

Tabla 16

Resultados de la prueba de Wilcoxon para la primera hipótesis específica

Dimensión	Error calculado	Medias calculadas
------------------	------------------------	--------------------------

Imagen institucional	6,0469E-9	Pretest: 0.25 Postest: 3.75
----------------------	-----------	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Como se aprecia en la tabla N° 16, el error calculado (6,0469E-9) fue inferior al establecido (0.05); ello permitió identificar diferencias significativas entre los resultados del pretest y del postest. Por otro lado, se observó que la media del postest (3.75) fue superior a la del pretest (0.25), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas. Esto permitió aceptar la veracidad de la hipótesis formulada.

4.5.3 Prueba de la segunda hipótesis específica

La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la conformidad de la entrega de los proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

Tabla N° 17

Resultados de la prueba de Wilcoxon para la segunda hipótesis específica

Dimensión	Error calculado	Medias calculadas
Conformidad de entrega	9,5928E-9	Pretest: 0.28 Postest: 2.77

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Como se aprecia en la tabla N° 17, el error calculado (9,5928E-9) fue inferior al establecido (0.05); ello permitió identificar diferencias significativas entre los resultados del pretest y del postest. Por otro lado, se observó que la media del postest (2.77) fue superior a la del pretest (0.28), lo

que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas. Esto permitió aceptar la veracidad de la hipótesis formulada.

4.5.4 Prueba de la tercera hipótesis específica

La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

Tabla N° 18

Resultados de la prueba de Wilcoxon para la tercera hipótesis específica

Dimensión	Error calculado	Medias calculadas
Proyectos desarrollados	7,9292E-9	Pretest: 0.20
		Postest: 2.80

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: Como se aprecia en la tabla 18, el error calculado (7,9292E-9) fue inferior al establecido (0.05); ello permitió identificar diferencias significativas entre los resultados del pretest y del postest. Por otro lado, se observó que la media del postest (2.80) fue superior a la del pretest (0.20), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas. Esto permitió aceptar la veracidad de la hipótesis formulada.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

El propósito de nuestro trabajo de investigación es demostrar como una gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK® es de gran utilidad para las empresas que brindan servicios y que requieren implementar proyectos de manera exitosa.

No se puede hablar de servicios y dejar de lado el concepto de calidad, para Kaoru Ishikawa (1949) la calidad es” calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.”.

En ese sentido se evidencia en nuestro trabajo como el uso de la Guía del PMBOK® en la gestión de proyectos tuvo resultados positivos en la calidad del servicio, de acuerdo como se muestran en los resultados de las pruebas sobre la variable independiente de estudio y sus tres dimensiones: Imagen institucional, conformidad de las entregas de los proyectos y una ejecución satisfactoria.

Otros estudios de investigación sobre el uso de la Guía del PMBOK® sobre Gestión de proyectos como el de Edder Rodríguez (2015) concluye que “mediante el establecimiento de un plan de gestión de la calidad de la Guía del PMBOK® es posible tener parámetros claros respecto a las normas, requerimientos mínimos y logros que requiere el proyecto respecto a la calidad”. y Carlos Tineo (2015), “la guía del PMBOK® es una guía de buenas prácticas con procesos estandarizados, y permite su aplicación a cualquier tipo de proyecto favoreciendo a las organizaciones en cuanto al desarrollo de una mejor dirección de proyectos”. Ambos estudios tienen resultados exitosos similares con respecto a la gestión de los proyectos con la Guía del PMBOK®

y al logro satisfactorio de los objetivos planteados a fin de satisfacer las necesidades del cliente.

5.2 Conclusiones

- Se determinó que la variable independiente: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye en la variable dependiente: calidad de servicio; dado que, en la prueba de hipótesis para la variable dependiente, se obtuvo un error calculado de $1,1659E-8$, el cual fue inferior al establecido de 0.05. Adicionalmente la media del postest (9.32) fue superior a la del pretest (0.73), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas en la calidad de servicio. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye con una mejora significativa en la calidad del servicio en la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.
- Se determinó que la variable independiente: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye en la dimensión: imagen institucional; dado que, en la prueba de hipótesis para dicha dimensión se obtuvo un error calculado de $6,0469E-9$, el cual fue inferior al establecido de 0.05. Adicionalmente la media del postest (3.75) fue superior a la del pretest (0.25), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas en la imagen institucional. Por lo tanto, se acepta la primera hipótesis específica: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la

percepción positiva de la imagen institucional de la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

- Se determinó que la variable independiente: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye en la dimensión: conformidad de entrega; dado que, en la prueba de hipótesis para dicha dimensión se obtuvo un error calculado de $9,5928E-9$, el cual fue inferior al establecido de 0.05. Adicionalmente la media del postest (2.77) fue superior a la del pretest (0.28), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas en la conformidad de entrega. Por lo tanto, se acepta la segunda hipótesis específica: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en la conformidad de la entrega de los proyectos ejecutados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.
- Se determinó que la variable independiente: la implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye en la dimensión: ejecución satisfactoria; dado que, en la prueba de hipótesis para dicha dimensión se obtuvo un error calculado de $7,9292E-9$, el cual fue inferior al establecido de 0.05. Adicionalmente la media del postest (2.80) fue superior a la del pretest (0.20), lo que permitió determinar que, efectivamente, se dieron mejoras significativas ejecución satisfactoria de los proyectos desarrollados. Por lo tanto, se acepta la tercera hipótesis específica: La implementación de una gestión de proyectos basado en el PMBOK®, influye de manera significativa, en los proyectos desarrollados por la empresa Printer 911, Lima 2017-2018.

- La gestión de proyectos basados en la Guía del PMBOK® es efectiva para asegurar la calidad del servicio, ya que esta mejor práctica nos permite articular desde la concepción del proyecto, todas las actividades, tareas y recursos de manera ordenada y nos asegura el cumplimiento y culminación con éxito de los proyectos, mitigando los riesgos y generando mayores beneficios para la empresa.
- La gestión del PMBOK® en los proyectos mejora la imagen institucional de la compañía de manera significativa, ya que la empresa logra mediante esta mejor práctica cumplir con todas las condiciones de la oferta, como son entre otras cosas: plazos de entrega, control efectivo de las incidencias, en consecuencia, genera una mejor calificación en la percepción del servicio por parte de los clientes.
- La gestión de proyectos basados en la Guía del PMBOK® mejora de forma significativa la ejecución satisfactoria de los proyectos, esto debido a que su implementación se da por fases como: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, permitiendo tener un control del proyecto en todo su espectro, que a su vez permite establecer un mejor alcance y mantener a los involucrados comprometidos con el logro de los objetivos. Asimismo, el desglose de todas las fases en sub procesos ayuda de manera significativa a que estos se completen de manera correcta y formal a través de un proceso de cierre.

- La gestión de proyectos basado en la Guía del PMBOK® influye de manera significativa en la conformidad de la entrega de los proyectos ya que, al tener todo integrado se asegura de que el alcance sea tal cual fue ofrecido, que se cumplan los plazos de los entregables, que el presupuesto se ejecute dentro de las tolerancias establecidas, que las métricas de calidad sean medidas y controladas, hacer un uso efectivo y correcto de los recursos, que la información sea distribuida a los interesados correctos y en forma oportuna, mitigando los riesgos y explotando oportunidades, y por último gestionando los requisitos y expectativas de los interesados.

5.3 Recomendaciones

- Que la gerencia siga impulsando el uso e implementación de mejores prácticas, tanto en gestión de proyectos basados en el PMBOK®, como también en operaciones.
- Se recomienda que los colaboradores que hayan recibido la capacitación en PMBOK®, sean preparados para rendir el examen de certificación internacional en gestión de proyectos basado en el PMI. Esto repercute para el colaborador como una motivación profesional y para la empresa como un diferenciador a favor contra la competencia.
- Todos los colaboradores de la empresa deberían recibir la capacitación en gestión de proyectos basado en PMBOK®, ya que cada quien, en su rol, participa de manera directa o indirecta en la implementación del proyecto.
- Debería ser de aplicación obligatoria reportar el avance de la implementación, y esto no solo al cliente, sino también a todo el equipo.
- Se deben ir creando plantillas para las otras áreas de conocimiento que todavía no se han implementado, para que sean usadas por los responsables del proyecto.
- Se debe asegurar que los responsables de los proyectos usen las plantillas creadas para cada proceso.
- Toda la documentación generada en el proyecto debe ser ingresada al proceso de Gestión Documental de la empresa

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes bibliográficas

1. Galo Hernán Alvarez, María del Pilar Bucheli (2013). Tesis “Aplicación del PMI – PMBOK® en el Proceso de Planificación del Proyecto para el diseño de una Red de Conocimiento Colaborativa y Auto Regulada, para la ESPE”. (Tesis de grado en Maestría de “Gestión de Proyectos”). Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador.
2. Andrés Alejandro Banda Guillén miguel, Orlando Many Barrionuevo (2018). Tesis “Gestión de Proyectos con la Metodología Estándar del PMBOK® 6.0 del Project Management Institute en el Tramo de las Estaciones la Magdalena y San Francisco en la Construcción de la línea 1 del Metro de Quito”. (Tesis de título de Ingeniero Civil) Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Ecuador.
3. María del Prado Diaz de Mera Sánchez (2011). “Implicaciones del Espacio Armonizado Europeo de Seguridad y Calidad industrial en las Metodologías de Gestión de Proyectos Sostenibles”. (Tesis doctoral) UNED, España.
4. German Alonso Guerrero Moreno (2013). “Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico”. (Tesis Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
5. Eduard Orlando Lucho Ruiz, Edder Rogger Rodriguez Vera (2015). “Aplicación de la Guía PMBOK® al Proyecto Centro Comercial en Chugay en la

Gestión del Tiempo, Gestión del Costo y Gestión de la Calidad. (tesis de grado).
Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

6. Guido – Clements.(1999). Administración Exitosa de Proyectos. México:
Thomson Editores.

7. Daniel Tigani. (2006). Excelencia en el Servicio. Chile: Liderazgo 21.

8. William Wallace. (2014). Gestión de Proyectos. Hedinburgh Business
School, 4, 8.

9. JhonTschohl. (1991). Alcanzando la Excelencia Mediante el Servicio al
Cliente. España: Diaz do Santos.

10. Project Management Institute, Inc. (2017). La guía de los fundamentos
para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®).

ANEXO N° 1 - Acta de Constitución del Proyecto

	Acta de Constitución del Proyecto	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

Patrocinador: Nombre del patrocinador del proyecto

Fecha de Presentación: fecha que se presenta el presente documento

B. ANTECEDENTES

Indicar una breve reseña del contexto en la cual se dio origen a la necesidad del proyecto

C. ALCANCE DEL PROYECTO

Indicar a manera de resumen el alcance preliminar del proyecto, sin llegar a un nivel de detalle.

D. INTERESADOS CLAVES

Listar los nombres o áreas que influyen de manera directa o indirecta al proyecto

E. HIPÓTESIS O SUPOSICIONES.

Que hipótesis o suposiciones se están incluyendo al proyecto

F. RESTRICCIONES.

Que restricciones se están considerando dentro del proyecto

G. RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO

Indicar por cada rol cual será responsabilidad dentro del proyecto

CARGO	ROL	FUNCIÓN

H. Hitos Principales

Indicar los principales hitos del proyecto

HITO	FECHA INICIO	FECHA FIN

I. Riesgos

Riesgos Iniciales

Indicar que riesgos iniciales se presentan en el proyecto

N	RIESGO	IMPACTA A	PROBABILIDAD	IMPACTO

Respuesta a Riesgos

Indicar que respuestas a los riesgos se incluirán

N	RIESGO	ESTRATEGIA	ACCIÓN	RESPONSABLE

Control de cambios

Gestión

La gestión de cambios del proyecto será responsabilidad del Jefe de Proyecto, debiendo manejarse los siguientes tipos de cambios:

Cambio menor

Si el requerimiento está enmarcado en el alcance del presente Plan y no afecta los costos, ni los cronogramas o plazos de ejecución o su efecto es manejable. El nivel de aprobación está a cargo del Jefe de Proyecto.

Cambio medio

Si el requerimiento está enmarcado en el alcance del presente Plan, pero afecta en costos menores y cronogramas de implantación de hasta 7 días. El nivel de aprobación será tramitado mediante el Director del Proyecto.

Cambio alto

Si el requerimiento no está enmarcado en el contexto del presente documento o afecta sustancialmente los costos o cronogramas de implementación. El nivel de aprobación será tramitado mediante el director del Proyecto y las personas que él considere.

La aprobación o no del cambio deberá realizarse en los siguientes plazos:

Para los menores hasta 2 días hábiles después de recibida la solicitud.

Para los medios hasta 5 días hábiles después de recibida la solicitud.

Para las altos, hasta 10 días después de recepción de tal solicitud

J. INTEGRANTES DEL EQUIPO DEL PROYECTO, ROLES.

Nombre	Rol

K. FIRMA DE AUTORIZACIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha

ANEXO N° 2 - Registro de interesados

	Registro de interesados	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

Patrocinador: Nombre del patrocinador del proyecto

Fecha de Presentación: Fecha que se presenta el presente documento

B. CONCEPTOS

Interesados del proyecto: son individuos, grupos u organizaciones que pueden afectar, verse afectados o percibirse a sí mismos como afectados por una decisión, actividad o resultado de un proyecto.

Identificar a los interesados: es el proceso de identificar a las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, actividad o resultado del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.

Registro de interesados: contiene todos los detalles relacionados con los interesados identificados, incluyendo entre otros:

- ✓ Información de identificación. Nombre, puesto en la organización, ubicación, rol en el proyecto, información de contacto.
- ✓ Información de evaluación. Requisitos principales, expectativas principales, influencia potencial en el proyecto, fase del ciclo de vida con el mayor interés.
- ✓ Clasificación de los interesados. Interno/externo, partidario/neutral/reticente, etc.

C. Matriz de registro

Información de identificación					Información de evaluación				Clasificación	
Nombre	Empresa y puesto	Ubicación	Rol	Información de contacto	Requisitos	Expectativas	Influencia	Fase de mayor interés	Interno / Externo	Partidario Neutral Reticente

D. INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: insertar el nombre del interesado.

Empresa y puesto: insertar el nombre de la empresa y el puesto que ocupa en la organización.

Ubicación: insertar el lugar donde está ubicada la empresa.

Rol en el proyecto: insertar el papel que desempeña en el proyecto.

Información de contacto: insertar el teléfono y correo electrónico del contacto

E. INFORMACIÓN DE EVALUACIÓN

Requisitos principales: Insertar los requisitos primordiales que cada interesado tiene para el proyecto

Expectativas principales: Insertar las expectativas principales que cada interesado espera que se cumplan a través del proyecto o como resultado del mismo.

Influencia potencial: Insertar el grado de influencia potencial que el interesado tiene sobre el proyecto, la cual podría ser débil, media o fuerte.

Fase de mayor interés: insertar la fase del proyecto que es de mayor interés para el interesado

F. CLASIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS.

Interno/externo: insertar si el interesado es interno (pertenece a la organización ejecutante) o externo (no pertenece a la organización ejecutante).

Partidario/neutral/reticente: insertar si el interesado es partidario (apoya), neutral (no apoya ni se opone), reticente (opositor)

ANEXO N° 3 - Acta de reunión

	Acta de reunión	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

Nombre del Proyecto	Nombre del proyecto
Fecha y hora	dd/mmm/aaaa hh:mm
Lugar	Lugar de la reunión
Objetivo	Objetivo de la reunión
Convocada por	Nombre del convocante
Facilitador	Nombre del facilitador de la reunión

ASISTENTES		
Persona	Cargo/Área	Empresa
Nombre del asistente	Indicar el cargo o área	Nombre de la empresa

AGENDA		
Actividad	Responsable	Tiempo
Indicar actividad como parte de la reunión	Responsable de la actividad	Indicar en horas o minutos

CONCLUSIONES	
No.	Indicar las principales conclusiones

ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA LIMITE	OBSERVACIONES
Acciones a realizar	Responsable de realizar la acción	Indicar la fecha límite para realizar la acción	Indicar alguna observación o comentario

FIRMAS

De no recibir comentarios y/o observaciones en un plazo máximo de 72 horas, se dará por aceptado el contenido del acta.

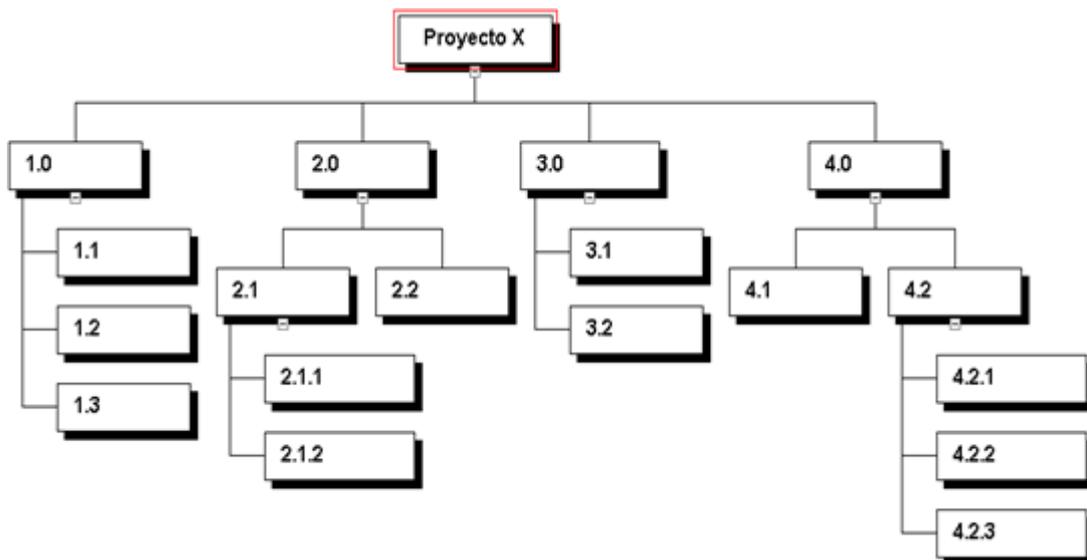
ANEXO N° 4 - Estructura de desglose de trabajo - EDT

	Estructura de desglose de trabajo - EDT	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: x de x

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. EDT



En este formato debemos subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar

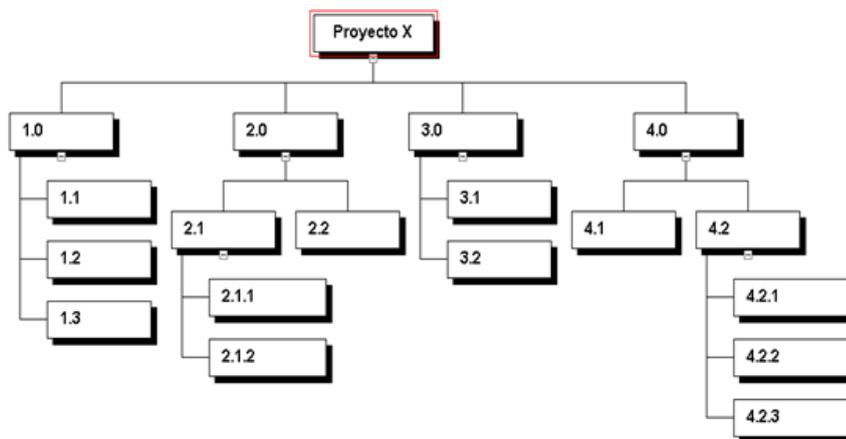
ANEXO N°5 - Diccionario del EDT

	Diccionario del EDT	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: x de x

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. Diccionario del EDT



1.0	1.1		
	1.2		
	1.3		
2.0	2.1	2.1.1	
		2.1.2	
	2.2		
3.0	3.1		
	3.2		
4.0	4.1		
	4.2	4.2.1	
		4.2.2	
		4.2.3	

Describir el paquete de trabajo y la forma en que se debe elaborar

ANEXO N°6 - Cronograma

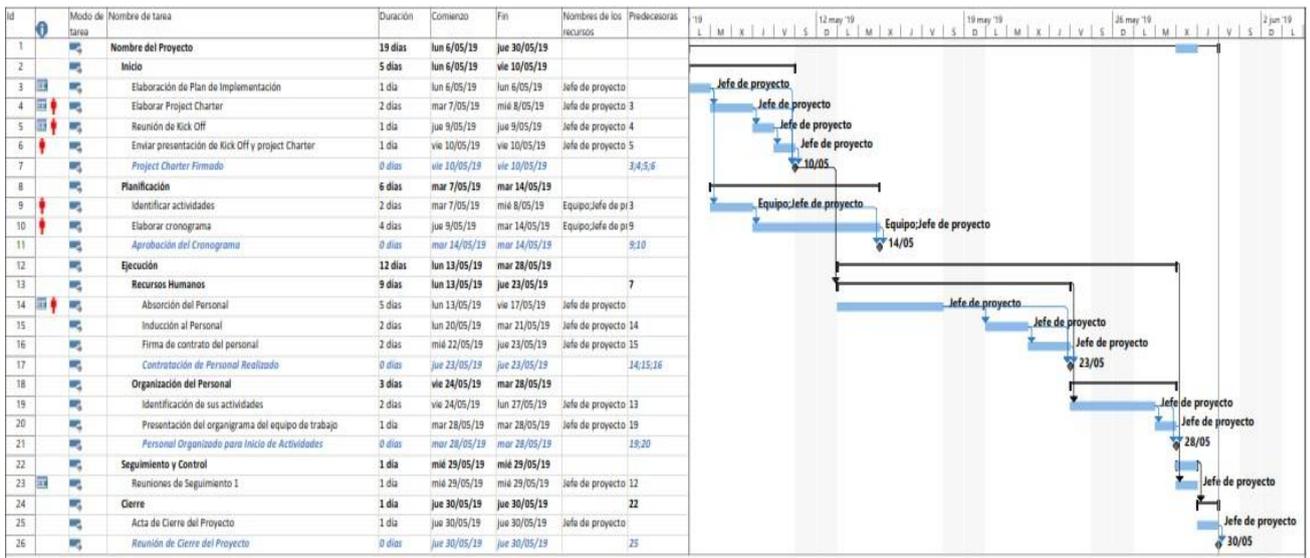
	Cronograma	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. CRONOGRAMA

En este formato se debe ingresar el cronograma del proyecto:



ANEXO N°7 - Métricas de Calidad

	Métricas de Calidad	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE

Especificar cuál es el factor de calidad relevante que da origen a la métrica

C. DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

Definir el factor de calidad involucrado en la métrica y especificar el porqué de su relevancia.

D. PROPÓSITO DE LA MÉTRICA

Especificar el motivo por el cual se desarrolla la métrica

E. DEFINICIÓN OPERACIONAL.

Definir cómo operará la métrica, especificando quién se encargará de ejecutar la medición, cómo se realizará la medición, cuándo se llevará a cabo la medición, y dónde será realizada

F. MÉTODO DE MEDICIÓN.

Definir cada uno de los pasos y consideraciones para efectuar la medición

G. RESULTADO DESEADO

Especificar cuál es el objetivo de calidad o resultado planificado para la métrica

H. ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES.

Especificar cómo se relacionan la métrica y el factor de calidad relevante, con los objetivos de la organización

I. RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD

Definir quién es la persona responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias

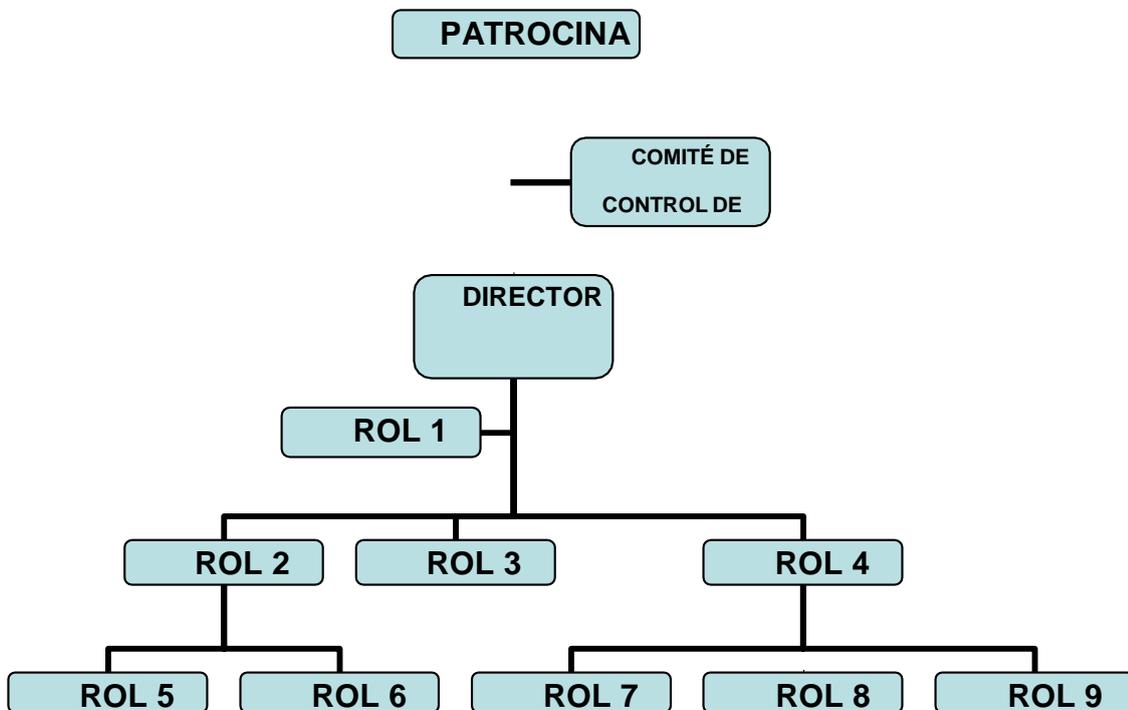
ANEXO N° 8 - Organigrama

	Organigrama	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: x de x

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. ORGANIGRAMA



En este documento, debemos representar gráficamente cómo los miembros del equipo del proyecto se reportan

ANEXO N° 9 - Matriz de comunicaciones

	Matriz de comunicaciones	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Información	Contenido	Formato	Nivel de detalle	Responsable de comunicar	Grupo receptor	Metodología o tecnología	Frecuencia de comunicación	Código de elemento EDT
Ingresar la información a comunicar en el proyecto	Describir el contenido de la información a comunicar en el proyecto	Ingresar el documento que contendrá la información a comunicar	Ingresar el nivel de detalle del formato ya sea muy bajo, bajo, medio, alto, o muy alto	Indicar la persona responsable de efectuar la comunicación de la información	Indicar las personas o grupos que deben recibir la información	Describir la metodología o tecnología que se utilizará para comunicar la información	Indicar cada cuánto tiempo se realizará la comunicación	Ingresar el código del elemento EDT utilizado para comunicar la información

ANEXO N° 10 - Identificación de riesgos

	Identificación de riesgos	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. TABLAS

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD X IMPACTO
Muy Alto	Mayor a 0.50
Alto	Menor a 0.50
Moderado	Menor a 0.30
Bajo	Menor a 0.10
Muy Bajo	Menor a 0.05

C. Matriz de registro

CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO	PROB X IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Insertar el código asignado al riesgo	Describir detalladamente el riesgo identificado en el proyecto	Describir las causas subyacentes que ocasionan el riesgo	Describir el evento o situación que indicaría la aparición inminente de un riesgo	Describir el entregable afectado por el riesgo, según la codificación de la EDT/WBS	Anotar la probabilidad de ocurrencia de riesgo usando la Tabla de Probabilidades que aparece en el acápite B del presente documento	En términos de tiempo, costo, alcance y/o calidad	Anotar el valor numérico del impacto, según la tabla de Impactos que aparece en el acápite B del presente documento	Anotar el producto o multiplicación de la probabilidad por el impacto	Indicar el tipo de riesgo, bajo/moderado/alto, según el valor de la casilla Total Probabilidad x Impacto, y usando la tabla de Tipo de Riesgo que aparece en el acápite B del presente documento
							Total, probabilidad x impacto		
							Total, probabilidad x impacto		
							Total, probabilidad x impacto		

ANEXO N° 11 - Plan de gestión de interesados

	Plan de gestión de interesados	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. MATRIZ

INTERESADO CLAVE	NIVEL ACTUAL DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO	NIVEL DESEADO DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO	ALCANCE DEL CAMBIO PARA EL INTERESADO	IMPACTO DEL CAMBIO PARA EL INTERESADO	ANÁLISIS DE RELACIONES DEL INTERESADO
Anotar el nombre del Interesado clave del proyecto	Anotar el nivel de participación que tiene el interesado clave en el proyecto. Estos niveles pueden variar entre: Bajo, Mediano y Alto.	Anotar el nivel deseado de participación del interesado en el proyecto. Estos niveles pueden variar entre: Bajo, Mediano y Alto.	Describir el alcance del cambio para el interesado como consecuencia de la ejecución del proyecto o del producto del proyecto.	Describir de qué manera impactaría el cambio en el interesado como consecuencia de la ejecución del proyecto o del producto del proyecto.	Describir las relaciones entre los interesados y/o posibles interferencias o yuxtaposición entre ellos.
MÉTODO DE ACTUALIZACIÓN Y REFINAMIENTO DEL PLAN: Especificar el método definiendo el que, quién, como, cuando y donde. Describir la forma de actualizar y/o refinar este plan de gestión de los interesados.					

DISTRIBUCIÓN DE INFORMACIÓN: definir la información a distribuir entre los interesados, incluyendo el lenguaje, formato, contenido, nivel de detalle, el motivo, el plazo y la frecuencia para la distribución de la información.									
INTERESADOS RECEPTORES	INFORMACIÓN A DISTRIBUIR	LENGUAJE	FORMATO	CONTENIDO	NIVEL DE DETALLE	RAZÓN O MOTIVO DE DISTRIBUIR LA INFORMACIÓN	IMPACTO ESPERADO	MARCO TEMPORAL (MOMENTO)	FRECUENCIA
Anotar los interesados que recibirán la información a distribuir.	Anotar el nombre del documento o informe a distribuir a los interesados del proyecto.	Anotar el idioma utilizado en el documento o informe a distribuir.	Anotar el nombre del formato empleado para organizar la información a distribuir.	Detallar los puntos tratados en el documento a distribuir.	Anotar el nivel de detalle que va a ser empleado en el formato en cuestión. Estos niveles pueden variar entre: Muy Bajo, Bajo, Mediano, Alto y Muy Alto.	Detallar el motivo por el cual se distribuirá la información a los interesados del proyecto.	Anotar el nivel de impacto esperado en el interesado como consecuencia de la distribución de la información.	Anotar el o los momentos en que se debe distribuir la información, por ejemplo: un Acta de Constitución del Proyecto se reparte al término de la iniciación.	Anotar cada cuanto tiempo se realizará la distribución de la información, por ejemplo: un Informe de Estado del Proyecto se puede repartir semanalmente. Generalmente el informe se reparte mediante un marco temporal (momentos) o mediante una frecuencia establecida (semanal, quincenal, etc.).

ANEXO N° 12 - Plan director

	Plan director	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE

Descripción detallada del ciclo de vida del proyecto y las consideraciones de enfoque multifase (cuando los resultados del fin de una fase influyen o deciden el inicio o cancelación de la fase subsecuente o del proyecto completo).

C. PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Descripción detallada de los procesos de gestión de proyectos que han sido seleccionados por el equipo para gestionar el proyecto

PROCESO	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS

D. ENFOQUE DE TRABAJO

Descripción detallada del modo en que se realizará el trabajo para lograr los objetivos del proyecto

E. PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS

Descripción de la forma en que se monitorearán y controlarán los cambios, incluyendo el qué, quién, cómo, cuándo, dónde.

F. PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Definición de aquellos ítems que son configurables, aquellos ítems que requieren un control formal de cambios, y los procesos para controlar los cambios a dichos ítems.

G. GESTIÓN DE LÍNEAS BASE

Descripción de la forma en que se mantendrá la integridad, y se usarán las líneas base de medición de performance del proyecto, incluyendo el qué, quién, cómo, cuándo, dónde.

H. COMUNICACIÓN CON LOS INTERESADOS

Descripción detallada de los requisitos y técnicas de comunicación con los interesados del proyecto, o hacer referencia al plan de gestión de las comunicaciones, si existiera.

REQUISITOS DE COMUNICACIÓN DE LOS INTERESADOS	TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR

I. REVISIONES DE GESTIÓN

Descripción detallada de las revisiones claves de gestión que facilitarán el abordar los problemas no resueltos y las decisiones pendientes.

TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN	CONTENIDO	EXTENSIÓN O ALCANCE	OPORTUNIDAD

J. LÍNEA BASE Y PLANES SUBSIDIARIOS

Definición de línea base y planes subsidiarios que se adjuntan al plan de gestión del proyecto.

LÍNEA BASE		PLANES SUBSIDIARIOS	
DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)	DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)
LÍNEA BASE DEL ALCANCE:		CALIDAD	
Documentación de requisitos		Métricas de calidad	
EDT		Línea base de calidad	
Diccionario del EDT		Matriz de actividad de calidad	

LÍNEA BASE		PLANES SUBSIDIARIOS	
DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)	DOCUMENTO	ADJUNTO (SI/NO)
LÍNEA BASE DEL TIEMPO		RECURSOS	
Identificación y secuenciamiento de actividades		Organigrama del proyecto	
Red del proyecto		Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)	
Estimación de recursos y duraciones		Cuadro de adquisiciones del personal del proyecto	
Cronograma del proyecto		COMUNICACIONES	
LÍNEA BASE DEL COSTO		Matriz de comunicaciones	
Costeo del proyecto		RIESGOS	
Presupuesto en el tiempo		Identificación y evaluación cualitativa de riesgos	
		Plan de respuesta a riesgos	
		ADQUISICIONES	
		Matriz de adquisiciones del proyecto	
		Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones (sow)	
		INTERESADOS	
		Plan de gestión de los interesados	
		CONTROL DE CAMBIOS	
		Plan de gestión de cambios	

ANEXO N° 13 - Evaluación de competencias

	Evaluación de competencias	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. DATOS

DATOS DEL EVALUADO	
NOMBRE	
ÁREA	
CARGO	
DATOS DEL EVALUADOR (*)	
JEFE	
SUPERVISADO	
CLIENTE	
COLEGA	
AUTOEVALUACIÓN	

(*) Relación con el evaluado (marcar con una x).

C. COMPETENCIAS PARA TRABAJAR EN EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CALIFICACION				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANA MENTE)	4 (HABITUAL MENTE)	5 (SIEMPRE)
1. ENFOQUE EN LAS PERSONAS DEL EQUIPO: tiene la capacidad de colaborar, cooperar, y trabajar junto a las personas del equipo, enfocándose principalmente en la satisfacción de estas personas.					
Alienta y fomenta el espíritu de equipo en toda la organización.					
Expresa satisfacción personal por los éxitos de sus compañeros de equipo.					
Actúa para generar un ambiente de trabajo amistoso, de buen clima, y cooperación entre las personas del equipo.					

DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANA MENTE)	4 (HABITUAL MENTE)	5 (SIEMPRE)
Solicita opinión a las personas de su equipo.					
2. APOYO A LOS MIEMBROS DEL EQUIPO: confía en los demás como sistemas de apoyo informales, basándose en la confianza mutua y el respeto, mediante los cuales los colaboradores reciben retroalimentación informal de sus resultados.					
Reconoce, respeta y valora las opiniones y aportes realizados por los miembros de su equipo.					
Constantemente da retroalimentación informal, con el fin de mejorar el trabajo en beneficio de todos.					
Apoya el desempeño de otras áreas de la compañía, fomentando el intercambio de información y experiencias.					
Inicia, mantiene, y fomenta el contacto con otros equipos para construir una sólida red de apoyo formal e informal.					
3. ENFOQUE EN LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO: moviliza los aspectos positivos, y el entusiasmo de los miembros del equipo para alcanzar un objetivo común.					
Hace aportes concretos para que su equipo no pierda de vista los objetivos planteados.					
Apoya y alienta las actividades en equipo a fin de obtener resultados comunes exitosos.					
Facilita al equipo el acceso a conocimientos e información que puedan añadir valor a la tarea.					
Se compromete con los objetivos del equipo.					
4. DESARROLLO DEL EQUIPO: desarrolla a su equipo, comprendiendo el valor de su equipo como parte de los recursos humanos en la organización.					
Es consciente del valor estratégico que tiene su equipo de trabajo como parte de los recursos humanos de la organización.					
Motiva al equipo para que continúen desarrollando sus competencias.					
Hace circular la información que le llega, a fin de mantener actualizado al equipo de trabajo.					
Promueve la participación de su equipo en cursos y actividades, orientadas al desarrollo de sus competencias.					

D. FORTALEZAS / DEBILIDADES

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES DE MEJORA

ANEXO N° 14 - Encuesta satisfacción del equipo

	Encuesta satisfacción del equipo	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: X de X

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. COMPETENCIAS PARA TRABAJAR EN EQUIPO

DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SATISFACCION				
	1 (NADA)	2 (POCO)	3 (MEDIO)	4 (BUENO)	5 (OPTIMO)
1. LIDERAZGO: capacidad de comunicarse con el equipo de trabajo, influir en sus emociones, para compartir las ideas del equipo, y ejecutar acciones o actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos.					
El liderazgo es compartido en el equipo.					
Se toma el rol de líder de acuerdo a la situación.					
Se crea interdependencia dando fuerza, liberando y sirviendo a otros miembros del equipo.					
2. RESPONSABILIDAD: compromiso de cada uno de los miembros del equipo respecto del resultado final conjunto.					
Se planea actividades en términos del tiempo que requerirá realizarlas.					
La responsabilidad en el equipo es tanto individual como conjunta.					
Se fijan objetivos que siempre se cumplen, autoexigiéndose plazos y mejorando la calidad del trabajo o proyecto.					
3. OBJETIVOS DEL EQUIPO: moviliza los aspectos positivos, y el entusiasmo de los miembros del equipo para alcanzar un objetivo común.					
Se hacen aportes concretos para que el equipo no pierda de vista los objetivos planteados.					
Se apoyan y alientan las actividades en equipo a fin de obtener resultados comunes exitosos.					
Se mantienen reuniones centradas en los objetivos previstos.					
4. TRABAJO COLECTIVO: se generan productos que son fruto del trabajo colectivo del equipo, un grupo de personas trabajando juntas constituye un verdadero equipo de trabajo.					
Se apoya en la finalización de entregables de otros miembros del equipo para cumplir con el objetivo conjunto.					
Se discute, se decide y se trabaja conjuntamente.					
Los resultados se miden en forma directa mediante la evaluación del producto del trabajo colectivo.					

DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SATISFACCIÓN				
	1 (NADA)	2 (POCO)	3 (MEDIO)	4 (BUENO)	5 (OPTIMO)
5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: se fomenta la confianza de los miembros del equipo en su propio pensamiento, para aplicar sus conocimientos en reconocer, describir, organizar y analizar los elementos constitutivos de un problema para idear estrategias que le permitan obtener, de forma razonada, una solución contrastada y acorde a los objetivos del equipo y del proyecto.					
Se solicitan opiniones y sugerencias a los miembros del equipo para la solución de ciertos problemas.					
Se ayuda a generar nuevos caminos para el pensamiento y la reflexión sobre los problemas.					
Se fomentan las discusiones abiertas para la resolución de problemas de manera activa.					
6. BUENA COMUNICACIÓN: se intercambia con eficacia, información apropiada y relevante dentro del equipo, usando métodos apropiados.					
Se comparten ideas y/o puntos de vista con otros.					
En el equipo de trabajo se crea un entorno que estimula la comunicación abierta y positiva					
Existe intercambio de información y retroalimentación entre el líder y los miembros del equipo.					

C. FORTALEZAS / DEBILIDADES

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES DE MEJORA

ANEXO N° 15 - Informe de desempeño

	Informe de desempeño	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. SITUACIÓN DEL ALCANCE

INDICADOR	FORMULA	CALCULO	RESULTADO
% Avance Real	EV / BAC		
% Avance Planificado	PV / BAC		

C. EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA

INDICADOR	FORMULA	CALCULO	RESULTADO
SV: Variación del Cronograma	$EV - PV$		
SPI: Índice de Desempeño del Cronograma	EV / PV		

D. EFICIENCIA DEL COSTO

INDICADOR	FORMULA	CALCULO	RESULTADO
CV: Variación del Costo	$EV - AC$		
CPI: Índice de Desempeño del Costo	EV / AC		

E. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD

Descripción de los objetivos de calidad alcanzados en el periodo

F. PROBLEMAS Y PENDIENTES

Definir los problemas y pendientes por tratar.

G. OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES

Especificar otros comentarios u observaciones adicionales.

ANEXO N° 16 - Solicitud de cambio

	Solicitud de cambio	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. TIPO DE CAMBIO REQUERIDO

Indicar con "X" el tipo de cambio requerido

GENERACIÓN DE ACCIÓN CORRECTIVA	GENERACIÓN DE ACCIÓN PREVENTIVA	REPARACIÓN DE DEFECTO	ACTUALIZACIONES

C. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL

Definir el problema que se va a resolver, diferenciando el problema de sus causas, y de sus consecuencias

D. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO

Describir el cambio solicitado de manera detallada.

E. RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO

Justificar el motivo del cambio

F. IMPACTOS EN EL PROYECTO

Indicar los impactos a corto y mediano plazo al implementar el cambio.

G. REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS

Fecha de revisión	
Solicitado por	
Estado	APROBADO / NO APROBADO
Aprobado por	
Observaciones	

ANEXO N° 17 - Plan de respuesta al riesgo

	Plan de respuesta al riesgo	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

B. MATRIZ

CÓDIGO DEL RIESGO	AMENAZA OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTA PLANIFICADAS	TIPO DE RESPUESTA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA PLANIFICADA
Insertar el código asignado al riesgo	Definir si el riesgo es negativo (Amenaza) o positivo (Oportunidad)	Describir detalladamente el riesgo identificado en el proyecto.	Describir las causas subyacentes que ocasionan el riesgo.	Describir el evento o situación que indicaría la aparición inminente de un riesgo.	Describir el entregable afectado por el riesgo, según la codificación de la EDT/WBS.	Anotar el nombre del responsable del riesgo identificado.	Describir las respuestas planificadas a los riesgos identificados en el proyecto.	Anotar cual es el tipo de respuesta a ejecutar de acuerdo a la descripción de las respuestas planificadas.	Definir los responsables de las respuestas a los riesgos.	Definir la fecha estimada para la ejecución de la respuesta al riesgo.

ANEXO N° 18 - Informe de monitoreo de riesgos

	Informe de monitoreo de riesgos	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 2

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

Fecha y hora: Indicar fecha y hora

Lugar: Lugar de realización de la reunión

Objetivo: Objetivo del informe

Convocada por: Nombre de la persona que convoca

Facilitador: Nombre del facilitador de la reunión

B. ASISTENTES

Asistente: Nombre del participante

Cargo / Área: Indicar cargo o área donde pertenece

Empresa: Indicar el nombre de la empresa

C. AGENDA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO PROGRAMADO
Revisión de implementación de planes de respuesta a riesgos		
Seguimiento de riesgos identificados		
Monitoreo de riesgos residuales		
Identificación de nuevos riesgos		

D. REVISIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE RESPUESTA A RIESGOS

DESCRIPCIÓN	
Revisión de adecuación de respuestas planificadas para los riesgos identificados inicialmente	Descripción de los resultados de la revisión de las respuestas planificadas.
Revisión de planes de contingencia para los riesgos identificados inicialmente	Descripción de los resultados de la revisión de los planes de contingencia

Verificación de ejecución de respuestas planificadas	Comprobación de la ejecución de las respuestas planificadas que se utilizaron en los riesgos identificados
Elaboración de planes de emergencia	Descripción de los planes de emergencia implementados, si fuera el caso

E. SEGUIMIENTO DE RIESGOS IDENTIFICADOS

DESCRIPCIÓN	
Revisión de triggers para los riesgos identificados inicialmente	Descripción de los resultados de la revisión de los triggers para detectar los riesgos potenciales del proyecto.
Revisión y confirmación de probabilidad e impacto estimados inicialmente	Descripción de los resultados de la revisión de la probabilidad e impacto de los riesgos, detallando si se mantienen, disminuyen o incrementan con respecto a la estimación inicial

F. MONITOREO DE RIESGOS RESIDUALES

DESCRIPCIÓN	
Revisión de riesgos residuales	Descripción de los resultados de la revisión de riesgos residuales.
Evaluación de necesidades de acciones correctivas o solicitudes de cambio	Descripción de las necesidades y realización de las acciones correctivas o solicitudes de cambio

G. IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS RIESGOS

DESCRIPCIÓN	
Definición de triggers	Definir detalladamente nuevos triggers detectados o síntomas de la ocurrencia real de un nuevo evento de riesgo.
Evaluación cualitativa y categorización de riesgos	Descripción del método comparativo y generalizado para categorizar los riesgos, analizando los riesgos y priorizándolos en base a la probabilidad e impacto de su ocurrencia, determinando su magnitud y prioridad del nuevo riesgo
Definición de respuestas planificadas	Definición detallada de las respuestas planificadas para los nuevos riesgos detectados
Definición de planes de contingencia	Definición detallada de las acciones predefinidas que el equipo del proyecto debe tomar si un nuevo riesgo detectado ocurre
Programación de ejecución de respuestas planificadas	Descripción de cómo se ejecutarán las respuestas planificadas para los nuevos riesgos detectados.

ANEXO N° 19 - Acta de aceptación

	Acta de aceptación	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del cliente: Nombre del cliente

Nombre del patrocinador: Nombre del patrocinador

B. DESCRIPCIÓN

DESCRIPCION	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	Definir detalladamente las condiciones que se cumplieron para la aceptación formal del proyecto.
OBSERVACIONES ADICIONALES	Especificar otros comentarios u observaciones adicionales
ACEPTADO POR	Definir la fecha, y la persona responsable de la aceptación del proyecto
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	Definir la fecha, y los interesados a quienes será distribuido la aceptación formal del proyecto

ANEXO N° 20 - Lecciones aprendidas

	Lecciones aprendidas	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del proyecto: Nombre del proyecto

B. LECCIÓN APRENDIDA

DESCRIPCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	Describir la información del entregable afectado por la lección aprendida de acuerdo al diccionario EDT
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	Describir el problema surgido durante el ciclo de vida del proyecto y por el cual se generó la lección aprendida
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS	Describir las causas que motivaron el origen del problema y generaron la lección aprendida. (adjuntar diagrama de Ishikawa)
ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS	Describir las acciones correctivas que se efectuaron para solucionar el problema identificado
RAZONAMIENTO DETRÁS DE LAS ACCIONES	Describir el razonamiento de como las acciones correctivas tomadas impactarán sobre el problema identificado
RESULTADOS OBTENIDOS	Descripción de los resultados obtenidos después de aplicar las acciones correctivas en el entregable afectado
LECCIÓN APRENDIDA	Describir detalladamente el conocimiento reutilizable que se pueda aprovechar para manejar la performance futura de proyectos

ANEXO N° 21 - Encuesta satisfacción de interesados

	Encuesta satisfacción de interesados	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por:	Página: 1 de 1

A. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del Proyecto: Nombre del proyecto

Datos del encuestado: Nombre completo del encuestado

Organización: organización

Rol en el Proyecto: Nombre del proyecto

B. EVALUACIÓN

DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SATISFACCION				
	1 (NADA)	2 (POCO)	3 (MEDIO)	4 (BUENO)	5 (OPTIMO)
1. NECESIDADES, DESEOS Y EXPECTATIVAS:					
El equipo de proyecto tomó interés por saber cuáles eran sus necesidades, deseos y expectativas.					
Se determinó, documentó y gestionó sus necesidades y expectativas para cumplir con los objetivos del proyecto.					
2. REQUISITOS CUMPLIDOS:					
Los requisitos fueron claros, trazables, completos, coherentes y aceptables.					
Los requisitos fueron bien documentados facilitando la detección de cualquier desviación en el alcance acordado.					
3. ALCANCE:					
Se desarrolló, revisó, analizó y comprendió el alcance.					
Se mantuvo la línea base del alcance a lo largo del ciclo de vida del proyecto.					
4. PLAZOS:					
Se cumplieron los plazos aprobados.					
5. CALIDAD DEL PRODUCTO/SERVICIO:					
La calidad del producto final cumple con sus requerimientos y expectativas.					
6. SATISFACCION DEL PRODUCTO/SERVICIO:					
Se encuentra satisfecho con la realización del proyecto.					
Se encuentra satisfecho con el producto/servicio recibido.					

C. SUGERENCIAS

Sugerencias o recomendaciones finales

ANEXO N° 22 - CARTA DE AUTORIZACIÓN

CARTA DE AUTORIZACIÓN