# UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

## ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Docencia Superior



## TRABAJO DE TESIS

Para optar el Grado Académico de Maestro en Docencia Superior

"Análisis de casos: Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición en elaboradores de proyectos – 2019"

Autor:

Bach. Eric Daguberto Villanueva Gonzales

Asesor:

Dr. Helga Ruth Majo Marrufo.

LIMA – PERÚ
2019

# Tabla de contenido

RES	SUMEN	T	i
ABS	STRAC'	Т	ii
INT	RODU	CCIÓN	ii
CA	PITULO	O I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1.	Desc	cripción de la realidad problemática	1
1.2.	Fori	mulación del problema	2
	1.2.1.	Problema general	2
	1.2.1.	Problemas específicos	2
1.3.	Just	ificación de la investigación	3
1.3.	1. Ju	ustificación de la investigación	3
1.4.	Obje	etivos específicos	3
1	.5 D	elimitación de la investigación	4
	1.5.1.	Delimitación espacial	4
	1.5.2.	Delimitación social	4
	1.5.3.	Delimitación temporal	4
	1.5.4.	Delimitación conceptual	4
1.6.	Lim	itaciones del estudio	5
CA	PITULO	O II: MARCO TEÓRICO	6
2.1.	Ante	ecedentes del problema	6
2.2.	Base	es teóricas	16
2.3.	DEF	FINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	17
2	.4. C	ategorías de estudio	19
	2.4.1.	Categorías	19
	2.4.2.	Sub categorías	19
CAI	PÍTIII. <i>(</i>	) III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	20

3.1	Tipo de Investigación	20
3.2.	Diseño de la Investigación	22
3.3.	Método de investigación	23
3.4.	Población y muestra de la investigación	26
3.4.1.	Población	26
3.4.2.	Muestra	26
3.6. Téc	nicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.6	5.1. Técnicas	27
3.6.2.	Instrumentos	30
3.6	5.3 Procesamiento y análisis de datos	31
CAPÍT	ULO IV: RESULTADOS	32
4.2	Análisis interpretativo	54
CAPIT	ULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
Anexo 1	. Matriz de Operacionalización	62
Anexo 2	2. Instrumento de la investigación cualitativa	64

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de modelos cualitativos
Tabla 2. Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa
Tabla 3. Ventajas e inconvenientes de los métodos cualitativos vs cuantitativos 21
Tabla 4. Población de la investigación
Tabla 5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.    28
ÍNDICE DE FIGURAS
Figura 1. <b>Proceso metodológico de estudio de caso.</b>
Figura 2. Modelo de mapeo sobre el proceso metodológico de estudio de caso30

#### RESUMEN

Las Universidad Ricardo Palma compite en el mercado educativo con la propuesta del programa de especialización en dirección de proyectos en el ámbito nacional con la oferta Diplomados, Programas, Maestrías y otros cursos que brindan la especialización de Dirección de Proyectos con el enfoque del Compendio del saber de la Gestión de Proyectos, conocido por sus siglas en inglés PMBOK, en las universidades e institutos, lo cual convierte a la Guía en un estándar de aprendizaje para todo profesional que desea especializarse en formulador de proyecto, el problema se limita en determinar si la gestión del alcance ha permitido, a los elaboradores de proyectos desde la perspectiva de los egresados y docentes que participaron en el I, II, III y IV programa de especialización en dirección de proyectos, formular el alcance de sus proyectos usando la guía de los fundamentos de dirección de proyectos PMBOK versión 6.

La investigación tiene como título ANÁLISIS DE CASOS: Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición, en elaboradores de proyectos – 2019, es de tipo cualitativa, se ha definido la variable de gestión del alcance la cual es un área de gestión desarrollada por el Instituto de Gestión de Proyecto, conocida por sus siglas en inglés PMI, que permite definir el alcance del proyecto aplicando los procesos de: planificar la gestión del alcance, recopilar requisitos, definir el alcance, crear la estructura de desglose de trabajo, validar el alcance y controlar el alcance, estos procesos se definieron en el silabo del programa de especialización en dirección de proyectos ejecutado en la facultad de ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, y coordinado por el candidato a Maestro el cual definió el silabo del I, II y III programa teniendo un total de 22 egresados y 5 docentes, por lo cual los egresados del programa se especializaron en elaboradores de proyectos PMBOK.

La principal conclusión fue que elaboradores de proyectos egresados del I, II y III del programa han validado tener conocimientos en los procesos de planificar el alcance, demostrando sus capacidades profesionales en dirección de proyectos PMBOK, lo cual fue validado mediante la entrevista, observación y análisis documentario.

Palabras claves: PMBOK, PMI, Alcance, Análisis de Casos, investigación Cualitativa, Programa de Proyectos.

#### **ABSTRACT**

The University competes in the educational market with the proposal of the program of specialization in project management in the national scope with the offer Diplomados, Programas, Maestrías and other courses that offer the specialization of Project Management with the focus of the PMBOK, in the universities and institutes, which makes the Guide a standard of learning for all professionals who want to specialize in project formulators, the problem is limited in determining if the scope management is allowed, to the project developers from the perspective of the graduates and teachers who participated in the I, II and III specialization program in project management, formulate the scope of their projects using the guide of project management fundamentals PMBOK version 6.

The research is titled CASE ANALYSIS: Formulation of projects according to the PMBOK Sixth Edition processes, in project developers - 2019, it is qualitative, using as a base book the guide of the fundamentals for PMBOK project management, it has been defined the scope management variable which is a management area defined by the PMI, which allows defining the scope of the project by applying management area processes which are; planning the scope management, compiling requirements, defining the scope, creating the work breakdown structure, validating the scope and controlling the scope, these processes were defined in the syllabus of the project management specialization program executed in the engineering faculty of the Ricardo Palma University, and coordinated by the candidate for Teacher who defined the syllabus of the I, II and III programs having a total of 22 graduates and 5 teachers, for which the graduates of the program specialized in PMBOK project developers.

The main conclusion was that project developers graduated from I, II and III of the program have validated having knowledge in the processes of planning the scope, demonstrating their professional abilities in the direction of PMBOK projects, which was validated through the interview, observation and analysis documentary

Keywords: PMBOK, PMI, Scope, Case Analysis, Qualitative research, Project Program.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de los profesionales que se encargan de formular proyectos empíricamente sin una guía formal en gestión de proyectos, muchas veces fracasan o no logran los objetivos planeados porque no se manejan indicadores o no se guían de una norma o guía que mejore la probabilidad de éxito en definir claramente el alcance del proyecto, se espera que con la Guía de Proyectos PMBOK, se brinde el sustento teórico, práctico y que garantice la mejora en la gestión del proyecto.

La investigación ANÁLISIS DE CASOS: Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición, en elaboradores de proyectos – 2019, el cual fue definido en el silabo del programa de especialización en dirección de proyectos ejecutado en la facultad de ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, y coordinado por el candidato a Maestro el cual definió el silabo del I, II, III y IV programa registrando un total de 22 egresados del I y II programa, 11 alumnos en ejecución del III programa, y en aprobación por el Consejo Universitario de la URP del IV Programa, y 8 docentes que han participado en los 04 programas, con el objetivo que los egresados del programa se especialicen en elaboradores de proyectos PMBOK.

El problema se limita en determinar si la gestión del alcance ha permitido, a los elaboradores de proyectos desde la perspectiva de los egresados y docentes que participaron en el I, II y III programa de especialización en dirección de proyectos ejecutado en la Universidad Ricardo Palma, formular el alcance de sus proyectos usando la guía de proyectos PMBOK versión 6.

En el primer capítulo se trata la problemática de la presente investigación sobre la falta una guía que cumpla los estándares necesarios para la formulación y evaluación de proyectos en las personas que desean definir y planificar un proyecto. En el capítulo dos se trata los antecedentes relacionados al problema y autores que realizaron sus proyectos en base a la guía PMBOK. En el siguiente capítulo trata de la metodología a emplear, técnicas y la definición de la población y muestra del proyecto de investigación. Seguidamente se analiza la información obtenida de las encuestas realizadas.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

La Universidad compite en el mercado educativo con la propuesta del programa de especialización en dirección de proyectos en el ámbito nacional con la oferta Diplomados, Maestrías, cursos de extensión profesional y otros cursos que brindan la especialización de Dirección de Proyectos con el enfoque del PMBOK, en las universidades e institutos, lo cual convierte a la Guía en un estándar de aprendizaje para todo profesional que desea especializarse en formulador de proyecto, el problema se limita en determinar si la gestión del alcance a permitido, a los elaboradores de proyectos desde la perspectiva de los egresados y docentes que participaron en el I, II y III programa de especialización en dirección de proyectos, formular el alcance de sus proyectos usando la guía de proyectos PMBOK versión 6.

La mayoría de los profesionales formulan proyectos sin una guía formal en gestión de proyectos que mejore la probabilidad de éxito en definir claramente el alcance del proyecto, se espera que con la Guía de Proyectos PMBOK, se brinde el sustento teórico, práctico y que garantice la mejora en la gestión del proyecto.

El Plan Estratégico de la Universidad Ricardo Palma, describe los logros y objetivos de la Universidad, con 50 años de vida institucional, la Universidad atraviesa los mejores momentos académicos con acreditaciones nacionales e internacionales, por lo cual tiene el objetivo de mejorar la calidad de los servicios académicos, y se desarrolle planes permanentes de mejora educativa, brindando programas actualizados de especialización a la comunidad universitaria y profesionales externos, el coordinador del programa de especialización en dirección de proyectos desarrollo la formulación y aprobación del programa basado en la guía de proyectos PMBOK, y su ejecución en la Facultad de Ingeniería.

El PMBOK fue desarrollada por el Instituto de Administración de Proyectos (Project Management Institute (PMI)), una organización internacional sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos, se fundó en 1969 por 40 voluntarios en la ciudad de Filadelfia, Pennsylvania (Estados Unidos). A principios de los años 1990 se publicó la primera edición de la guía de proyectos PMBOK (Project Management Body of Knowledge), la cual se convirtió en un pilar

básico para la gestión y dirección de proyectos. Desde principios de 2011, es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por más de 380.000 miembros en cerca de 170 países.

La Universidad Ricardo Palma en el programa ha entregado a los egresados una base de conocimientos en PMBOK y desempeñarse en formuladores de proyectos y a los docentes la oportunidad de difundir los conocimientos del PMBOK, el problema se limita en determinar si la gestión del alcance a permitido, a los elaboradores de proyectos desde la perspectiva de los egresados y docentes que participaron en el I , II y III programa de especialización en dirección de proyectos, formular el alcance de sus proyectos usando la guía de proyectos PMBOK versión 6.

## 1.2. Formulación del problema

## 1.2.1. Problema general

¿Cómo se describe e interpreta la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019?

## 1.2.1. Problemas específicos

- ➢ ¿Cómo se describe e interpreta la planificación de la gestión del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019?
- ➢ ¿Cómo se describe e interpreta la recopilación de requisitos en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos − 2019?
- ➢ ¿Cómo se describe e interpreta la definición del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos − 2019?
- ➢ ¿Cómo se describe e interpreta la creación de la estructura de desglose de trabajo en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019?
- ¿Cómo se describe e interpreta la validación del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos − 2019?

## 1.3. Justificación de la investigación

## 1.3.1. Justificación de la investigación

Según (Oseda et al., p. 31) indica que la investigación Cualitativa tiene las cualidades de; inmersión inicial en el campo, interpretación contextual, Flexibilidad, Preguntas, recolección de datos.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 14), manifiesta que la mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, no se hacen simplemente por capricho de una persona; y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella: tendrá que explicar las recompensas que se obtendrán de un estudio determinado, y deberá dar razones de la utilidad de ella. Lo mismo ocurre en casi todos los casos. Trátese de estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos, siempre es importante dicha justificación.

Según lo señalado por el (Project Management Institute, 2017, p. 1) a través de la "Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK" en su Sexta Edición en USA, señala que el PMBOK es un estándar reconocido a nivel global, que describe normas, métodos, procesos y prácticas establecidas, a partir de las "Buenas Prácticas" reconocidas por los especialistas en dirección de proyectos, los mismos que han contribuido a su desarrollo. La investigación se desarrolla aplicando la guía Proyectos (PMBOK) promovida por el Project Management Institute (PMI).

En base a lo sustentado la investigación desde el punto de vista metodológico justifica porque permite aplicar la guía de proyectos (PMBOK) en conjunto con una investigación cualitativa, para realizar el estudio de ANÁLISIS DE CASOS: Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición, en elaboradores de proyectos – 2019.

## 1.4. Objetivos específicos

## Objetivo específico 1

Describir e interpretar la planificación de la gestión del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019

## Objetivo específico 2

Describir e interpretar la recopilación de requisitos en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019

## Objetivo específico 3

Describir e interpretar la definición del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019

## Objetivo específico 4

Describir e interpretar la creación de la estructura de desglose de trabajo en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019.

## Objetivo específico 5

Describir e interpretar la validación del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019.

## 1.5 Delimitación de la investigación

## 1.5.1. Delimitación espacial

La presente investigación se realizó en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma – 2019.

#### 1.5.2. Delimitación social

Esta investigación se enmarcó en los 22 egresados y 8 docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, tanto masculino y femenino que van a ser utilizados como muestra para esta investigación.

## 1.5.3. Delimitación temporal

La investigación estuvo comprendida entre el mes de marzo y agosto 2019 en el cual se realizó el desarrollo de la metodología, el trabajo de campo basado en entrevistas y sustentación de la investigación.

## 1.5.4. Delimitación conceptual

Es preciso manifestar que está investigación aplica los conceptos de la gestión del alcance de la guía de proyectos PMBOK, para determinar si la gestión del alcance ha permitido, a los elaboradores de proyectos del programa de especialización en dirección de proyectos ejecutado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, formular el alcance de sus proyectos usando la guía de proyectos PMBOK versión 6. Las

categorías que se analizaron fueron las siguientes: planificar la gestión del alcance, recopilar requisitos, definir alcance, crear la estructura de Desglose de Trabajo y validar el alcance.

## 1.6. Limitaciones del estudio

Las distintas definiciones correspondientes a investigaciones cualitativas, no permitía definir la investigación con claridad y sustento metodológico, por lo cual se ha usado el libro base metodológico de (Oseda et al., 2018) Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa primera edición, para definir la investigación cualitativa.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes del problema

#### **Antecedentes internacionales**

Según Giraldo González et al. (2018) en su artículo de revista académica "Diagnóstico de prácticas de iniciación y planeación en gerencia de proyectos en pymes del sector de la construcción" El presente artículo presenta los resultados del diagnóstico de las prácticas de iniciación y planificación en gerencia de proyectos para pymes del sector de la construcción en Bogotá, Colombia. Esta investigación se basó en el estudio de la bibliografía internacional relacionada con las pymes, la gerencia de proyectos en el sector de la construcción y los procesos de iniciación y planificación. La información y los hallazgos se compararon con un conjunto de entrevistas y encuestas realizadas a gerentes de proyectos con experiencia relevante en la materia, lo que dio como resultado una caracterización de las prácticas en gerencia de proyectos que se aplican actualmente en las pymes del sector de la construcción. La descripción se realizó mediante la división de los hallazgos en las áreas de conocimiento establecidas en la guía del PMBOK ® y la extensión para proyectos de construcción, para finalmente determinar las variables que pueden usarse en un futuro modelo para la gerencia de proyectos en pymes.

De acuerdo a Uribe-Macías et al. (2018) en su artículo de revista académica "La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos" El artículo está orientado a proponer unos criterios de alto nivel, llamados habilitantes, que permitan tomar decisiones con respecto a la utilización de diferentes metodologías, métodos y estándares existentes para la gerencia de proyectos. Para ello, se abordó una investigación exploratoria, descriptiva y propositiva, utilizando la técnica de revisión documental. Con base en ella, se establecen 32 criterios técnicos, derivados de diez factores que hacen parte de tres categorías. Se concluye que los criterios habilitantes para la toma de decisiones deben ser la responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, tendencias que conjugan la satisfacción de los intereses externos e internos; al respecto se sugiere una guía para su validación en la gerencia de proyectos. Se recomienda como líneas futuras de investigación, la contrastación empírica de la propuesta, así como la incorporación de las prácticas de la responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad en la gerencia de proyectos.

Según Ferrer Romero et al. (2018) en su artículo de revista académica "Gestión estratégica de proyectos: una metodología para una ventaja competitiva sostenible" Resumen Este artículo tiene como objetivo analizar el vínculo entre la disciplina de gestión de proyectos y la planificación estratégica mediante la aplicación de la metodología de gestión estratégica. Actualmente, algunas organizaciones necesitan convertir la gestión de proyectos en una ventaja competitiva, que generalmente se alcanza al alinearlos con la estrategia de la organización. Por consiguiente, es importante asegurarse de que las etapas de planificación estratégica estén claramente alineadas con la metodología de la gestión de proyectos. Por lo tanto, el análisis, la formulación, la implementación y la definición de los objetivos estratégicos tienen que cumplir con la viabilidad. Se discuten algunos conceptos básicos de la gestión estratégica y el análisis del enfoque de la gestión del proyecto, refiriéndose al marco teórico PMBOK del Project Management Institute (PMI) que garantiza una ventaja competitiva para estas organizaciones. Esta metodología se conoce como gestión integral de proyectos estratégicos. Palabras clave: metodología de gestión de proyectos; gestión de proyectos; planificación estratégica; estrategias de desarrollo; ventajas competitivas.

Según Doñe y Canelon (2018) Revista de Postgrado de la Universidad Central del Este, titulada: "Análisis de la gestión de proyectos de investigación realizados en la Universidad Central del Este: una primera aproximación desde el estándar PMBOK" en República Dominicana, indica en el resumen que; El objetivo de esta investigación es caracterizar la situación asociada a la gestión de los proyectos de investigación en la Universidad Central del Este para identificar posteriormente posibles acciones de mejora que faciliten el control y la trazabilidad en la gestión de proyectos. La gestión de proyectos es una disciplina con un conjunto de conocimientos establecidos y consolidados que se recopila en diferentes modelos y estándares, como es caso de la guía PMBOK, utilizada y aplicada en diferentes industrias y organizaciones. La aplicación de la guía PMBOK trae consigo la definición de grupos de los procesos de inicio y planificación, ejecución de los proyectos, seguimiento y control, y por último el cierre de los proyectos de investigación dando como resultado lecciones aprendidas y la documentación de las buenas prácticas en gestión de proyectos. Este artículo presenta un análisis de la gestión de proyectos de investigación y una aproximación al estándar PMBOK para la gestión de estos proyectos. Se ha logrado condensar algunas de las mejores prácticas de gestión de proyectos, para responder a las necesidades detectadas

con la medición del nivel de madurez de los procesos. La adopción del estándar PMBOK por parte de la Universidad Central del Este (UCE) la convierte en un modelo de referencia en materia de gestión de proyectos para otras instituciones de educación superior.

Según Andersen y Grude (2018) Artículo de revista académica "Nuestro homenaje a Rodney y la importancia de la Gestión de Proyectos Dirigida por Objetivos" El libro "Gestión de Proyectos Dirigida por Objetivos" ha tenido un gran éxito a lo largo de los años y ha contribuido al desarrollo de la beca de gestión de proyectos. Sin embargo, la historia detrás de la primera edición en inglés del libro también es importante para explicar el papel que Rodney Turner ha venido a desempeñar en la comunidad de gestión de proyectos y su decisión de elegir una carrera académica en este campo.

Según Lachhab et al (2017) Artículo de revista académica "Hacia una integración de los procesos de ingeniería de sistemas y gestión de proyectos para un propósito de ayuda a la decisión" Este artículo propone un proceso integrado que combina los procesos de ingeniería de sistemas y los de gestión de proyectos. Estos procesos se definen de acuerdo con los procesos industriales estándar existentes en la literatura. La idea principal es definir un modelo de información común que permita la federación de todos los puntos de vista de los diferentes actores con respecto a la ingeniería de sistemas, la gestión del tiempo del proyecto, la gestión de costes del proyecto y la gestión de riesgos del proyecto. El gráfico de proyecto integrado resultante abarca todos los escenarios establecidos después de definir todos los puntos de acoplamiento entre esos procesos. La definición del gráfico se basa también en el conocimiento disponible y las experiencias en mayúsculas resultantes de los comentarios de la experiencia en proyectos anteriores. La optimización de la selección de escenarios se lleva a cabo utilizando una herramienta de decisión que tiene como objetivo construir un panel de soluciones Pareto-óptimas teniendo en cuenta las incertidumbres sobre los objetivos del proyecto (costo y duración). Esta herramienta también permitirá al tomador de decisiones seleccionar un escenario de acuerdo con un nivel aceptable de riesgos. El proceso integrado, la herramienta de optimización basada en Ant Colony Optimization (ACO) y el método para la toma de decisiones se describen en el documento.

Según Ferreira et al. (2017) en su artículo de revista académica "Gestión de la integración de la empresa virtual basada en una megaempresa: un enfoque de PMBOK"

Una empresa virtual (VE) se puede ver como un proyecto, con un ciclo de vida correspondiente al período comprendido entre la creación y la integración de los elementos constitutivos hasta su disolución. Su funcionamiento e incluyendo sus reconfiguraciones. Los autores proponen que el ciclo de vida de VE esté alineado y se pueda gestionar utilizando los marcos proporcionados por varios cuerpos de conocimiento, como la Guía de PMBOK. En este documento, los autores proponen una referencia de alineación entre las fases de Gestión de proyectos definidas por PMBOK y los procesos de gestión durante el ciclo de vida de VE.

Según Radujković y Sjekavica (2017) en su artículo de revista académica "Factores de éxito de la gestión de proyectos", el éxito de la gestión de proyectos es un tema extremadamente interesante desde el punto de vista científico, así como práctico. A saber, los diferentes modelos de éxito en la gestión de proyectos surgieron a lo largo de la historia, lo que indica el nivel de pensamientos que consideran la gestión de proyectos con éxito. Este artículo difiere la gestión de proyectos del éxito del proyecto, da definiciones del éxito de la gestión de proyectos, tiene como objetivo revisar diferentes modelos de éxito de la gestión de proyectos, difiere el éxito de la gestión de proyectos públicos y privados y da un énfasis especial a la situación actual en el contexto de la gestión de proyectos en Croacia. Se proporciona una revisión exhaustiva de la literatura, se realiza el análisis y la síntesis del material más interesante y se definen las pautas prácticas aplicables.

Según Pinzón et al. (2017) Artículo de revista académica "Evaluación de herramientas para la gerencia de proyectos de construcción basados en los principios del PMI y la experiencia" En el artículo se estudian las herramientas formuladas en la guía de proyectos PMBOK, en áreas de gestión que conforman el entrenamiento profesional del director de proyectos. Para realizar el estudio, se elaboró una matriz que integra las diez áreas de conocimiento con los cinco grupos de procesos del proyecto, la matriz desarrollada permitió identificar las herramientas más usadas y que de mayor impacto sobre la dirección del proyecto. Se comprobó la compatibilidad de un grupo de herramientas elegidas con las herramientas utilizadas en la dirección de proyectos con la experiencia de directores de proyectos, la evaluación se realizó teniendo en cuenta el uso, la practicidad y el impacto de las herramientas elegidas. El estudio realizado permite concluir que con nueve herramientas se puede llevar a cabo una dirección de proyectos integral de las áreas de gestión versus los grupos de procesos de dirección de proyectos.

Según Varajão (2016) Artículo de revista académica "Gestión del éxito como área de conocimiento de PM – Trabajo en progreso", Es un hecho que el éxito de una organización está estrechamente relacionado con el éxito de sus proyectos. Aunque hay muchos estudios en la literatura que se centran en diferentes aspectos del éxito del proyecto como, por ejemplo, los factores de éxito o los criterios para la evaluación del éxito, solo hay pocos estudios que mencionan los procesos necesarios para la evaluación del éxito. Las guías y los estándares, como el PMBOK 5 o ISO 21500: 2012, no son excepciones a esta realidad. Dada la gran importancia y complejidad de la evaluación del éxito de los proyectos, en este trabajo en curso se propone la Gestión del éxito como una nueva área de conocimiento de la gestión de proyectos, así como un conjunto de procesos que deben llevarse a cabo en su alcance.

Según Økland (2015) Artículo de revista académica "Análisis de brechas para incorporar la sustentabilidad en la gestión de proyectos". El concepto de sustentabilidad en la gestión de proyectos probablemente aumentará en importancia en los próximos años. Los problemas de sostenibilidad y las formas en que las consideraciones de sostenibilidad pueden incorporarse en la gestión de proyectos ya están bien documentados en la literatura académica. Todavía existe una brecha entre lo que se sugiere en la literatura y lo que se lleva a cabo en la práctica. Este artículo documenta una revisión bibliográfica de la sostenibilidad en la gestión de proyectos y analiza brevemente la sostenibilidad en las normas de PM, el análisis de las partes interesadas, los marcos de gobernanza, los indicadores de rendimiento y los esquemas de medición. Varios autores señalan que seguir sus propuestas indicaría nuevos paradigmas en la gestión de proyectos. Como parece que aún no se han desencadenado, se recomienda la investigación adicional en modelos mentales de proyectos y la sostenibilidad para que la sostenibilidad se incorpore verdaderamente en la gestión de proyectos.

Según Brioso (2015) Artículo de revista académica "Integración de la Guía ISO 21500 sobre Gestión de Proyectos, Lean Construction y PMBOK" Este documento desarrolla una propuesta para la combinación de la Norma ISO 21500 Guía sobre Gestión de Proyectos y los Sistemas de Gestión de Proyectos y Construcción, con énfasis en su integración con el PMBOK y el Lean Filosofía de la construcción. El Project & Construction Management se estudia desde un punto de vista global, conectando, emparejando, complementando y / o combinando las herramientas, técnicas y prácticas de los sistemas de gestión mencionados anteriormente, aplicados a proyectos de

construcción. En este marco, la participación de las partes interesadas se analiza durante la aplicación de Integrated Project Delivery (IPD) y Target Value Design (TVD); así como las secuencias en las que los procesos, entradas y salidas se relacionan en el tiempo, originando variantes en el esfuerzo por lograr una compatibilidad óptima.

Según Esteban, Rojas y Sánchez (2013) Artículo de revista académica "Modelo de investigación en gestión de proyectos para la investigación en ingeniería." Este artículo define un modelo de investigación en el área de gestión de proyectos adaptado dentro de los procesos de investigación en ingeniería, principalmente de la ingeniería del Software, con base en la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) y las Bases para las Competencias (NCB) de la Asociación Internacional de Dirección de Proyectos (IPMA).

Basado en Romero-Infante y Diez-Silva (2013) Artículo de revista académica "Gestión de proyectos ecoturísticos orientados al mercado internacional con impacto en el desarrollo local mediante aplicación del estándar PMBOK® "En el artículo se analiza el uso de prácticas de dirección de proyectos en el sector eco turístico de Colombia, se aplicaron procesos de la guía de proyectos PMBOK en un proyecto para la identificar y evaluar métodos sostenibles de comercialización del servicio eco turístico en áreas protegidas de alto valor ecológico y cultural. Se manejó una metodología apoyada en el estudio e interpretación de literatura con respecto a las mejores prácticas internacionales para la dirección de proyectos, se desarrolló un modelo de dirección de proyectos que se aplique en proyectos del sector eco turístico colombiano, con la intención de mejorar la dirección de proyectos.

Según Ferreira,M et al. (2013) Artículo de revista académica "Prácticas de gestión de proyectos en organizaciones privadas portuguesas" Las organizaciones están experimentando una presión creciente que se ve amplificada por las crisis económicas actuales que enfrentamos, donde la innovación, la reducción de costos, la optimización de recursos, la calidad y la satisfacción del cliente son temas cada vez más importantes. Del mismo modo, la gestión de proyectos aparece como un tema que ha ido creciendo a lo largo de los años ayudando a las organizaciones a alcanzar sus objetivos, a través de la implementación de sus proyectos, siguiendo buenas prácticas que están documentadas en varias normas y metodologías. Esta investigación se centra en tales prácticas. El

objetivo era encontrar cuáles son las herramientas y técnicas de gestión de proyectos más utilizadas en las organizaciones privadas portuguesas y qué factores influyen en su uso.

Según Berssaneti, Carvalho y Muscat (2012) Artículo de revista académica "Impacto de los modelos de referencia de gestión de proyectos y madurez de gestión de proyectos en el rendimiento: un estudio exploratorio en proyectos de tecnología de la información" Los modelos de referencia de madurez de gestión de proyectos y gestión de proyectos han sido ampliamente adoptados en las empresas de tecnología de la información (TI). Este artículo tiene como objetivo analizar el impacto del nivel de madurez de la gestión de proyectos y adoptar modelos de referencia en el rendimiento de los proyectos de TI (éxito). Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativa, incluyendo una encuesta con 51 profesionales del sector. Los resultados mostraron un impacto positivo entre el nivel de madurez de la gestión del proyecto y el cumplimiento de las demandas de las partes interesadas. También se encontró una correlación estadística positiva en las empresas que desarrollan proyectos de tecnología de la información a través de la adopción de PMBOK en lo que respecta al cumplimiento de los requisitos y el cumplimiento de las demandas de los interesados.

Según Hors et al (2012) Artículo de revista académica "Aplicación de las herramientas de gestión empresarial Lean Six Sigma y PMBOK en el desarrollo de un programa de gestión de la investigación" Objetivo: Presentar un programa para la gestión de la investigación científica en un Hospital General que emplee las herramientas de gestión empresarial Lean Six Sigma y PMBOK para la gestión de proyectos en esta zona. Métodos: la metodología Lean Six Sigma se utilizó para mejorar la gestión de la investigación científica de la institución a través de una herramienta específica (DMAIC) para la identificación, implementación y análisis posterior basado en las prácticas de PMBOK de las soluciones encontradas. Resultados: Presentamos nuestras soluciones para la gestión de proyectos de investigación institucional en la Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. Las soluciones se clasificaron en cuatro categorías: personas, procesos, sistemas y cultura organizacional. Un análisis preliminar de estas soluciones demostró que cumplen total o parcialmente con los procesos descritos en la Guía PMBOK. Conclusión: En este estudio post facto, verificamos que las soluciones extraídas de un proyecto que utiliza la metodología Lean Six Sigma y basadas en PMBOK permitieron mejorar nuestros procesos relacionados con la gestión de la investigación científica realizada en la institución y constituyen un modelo para contribuir a la búsqueda de soluciones innovadoras de gestión de la ciencia por parte de otras instituciones que se ocupan de la investigación científica en Brasil.

Según Sánchez y Pazos (2010) Artículo de revista académica "El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute-PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos. Una revisión crítica." La guía de proyectos PMBOK, ha sido examinada como restringido ante contextos de diferentes tipos de proyectos, se acude al "análisis del discurso" como regla de estudio de sus bases únicas y supuestos a la luz de las exigencias de dirección de proyectos en la ejecución actual, específicamente en las habilidades blandas y la complejidad de las mismas, se propone una perspectiva para la actualización guía de proyectos PMBOK, para mejorar la dirección de proyectos en condiciones de incertidumbre y ambigüedad, tal como lo exige el mundo real.

Según Pant y Baroudi (2008) Artículo de revista académica "Educación en gestión de proyectos: el imperativo de las habilidades humanas" tiene como objetivo proveer la importancia de las habilidades del director de proyectos en el éxito del proyecto y la supuesta carencia de estas habilidades en las competencias de la educación universitaria. La discusión se centra en las definiciones de autores con respecto a habilidades humanas o "blandas" que son necesarias en la gestión de proyectos. En este contexto, se realizará una revisión de cómo la literatura sobre dirección de proyectos y la educación universitaria equipan a los posibles directores de proyectos en el área de habilidades humanas. Como la guía de proyectos PMBOK es uno de los principales textos recomendados en las universidades australianas que ofrecen educación en dirección de proyectos, el documento identificará que enfatiza predominantemente las "habilidades (técnicas) duras" requeridas a expensas de las "habilidades (humanas)". La discusión posterior destacará la necesidad de un equilibrio entre las habilidades duras y blandas dentro de la educación de gestión de proyectos en las universidades. Se concluirá que los educadores dentro de esta disciplina deben reconocer la importancia de incorporar aspectos de habilidades humanas en sus programas educativos.

#### **Antecedentes nacionales**

Según Patricio (2017), tesis Maestría Universidad Católica del Perú, titulada: "Planificación y gestión de las necesidades y valores del estado en los proyectos de vivienda social sostenibles: estudio del caso peruano" en Perú, indica en el resumen que la investigación expone una metodología para aumentar la satisfacción de las necesidades

de los principales involucrados en los proyectos de vivienda social sostenible, para lo cual se aplican conceptos, métodos, herramientas de la guía de proyectos PMBOK, se aplica la metodología desarrollada en el estudio de un caso peruano, se definen las necesidades de los involucrados, se analiza el valor y evalúa los proyectos de vivienda social que se desarrollan, se utilizaron el método Delphi y encuestas a pobladores de una vivienda económica típica de la zona.

Según Ruiz (2017), tesis de Maestría de la Universidad Católica del Perú, titulada: "Diseño de una oficina de gestión de proyectos (PMO) para la mejora del desempeño operacional de una empresa metalmecánica" en Perú, indica que el Perú está pasando por un desarrollo económico en el cual se tienen que aplicar políticas de destrabe de proyectos de inversión que ayuden al crecimiento económico, según los economistas para el incremento del PBI, es importante y necesario desarrollar e implementar los megaproyectos de gran inversión, la investigación propone diseñar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para mejorar la operación de la empresa de metalmecánica y afrontar a los cambios del mercado Peruano.

Según (Bravo, 2017), tesis pregrado de la Universidad Católica del Perú, titulada: "Herramienta de software de apoyo a la gestión de riesgos en proyectos basada en la guía del PMBOK" en Perú, los negocios invierten gran cantidad de dinero para implementar proyectos, se ha determinado que la gestión de riesgo es la causa que afecta el éxito del proyecto, por lo cual el no tener una adecuada gestión de riesgos origina una incertidumbre y a no lograr los objetivos propuestos por el proyecto en referencia a costos, tiempo y alcance. PMI (Project Management Institute) indica en sus estudios realizados en estadísticas del 2016, que el fracaso de los proyectos se debe a que no se definieron los riesgos. Por lo cual se propone que los negocios deben desarrollar una herramienta automatizada que permita almacenar y manejar la información de riesgos, con esta data realizar simulaciones e identificación de posibles riesgos, esta interacción de riesgos permite a los gerentes de proyectos conocer, analizar y responder a los riesgos del proyecto.

Según Airoldi, García y Rodríguez (2017), en su tesis de Maestría de la Universidad ESAN, titulada: "Perforación de un pozo exploratorio en la selva peruana – lote n° 108" en Perú, indica en el objetivo del presente trabajo de tesis es elaborar un modelo de gestión de proyecto para la perforación de un pozo exploratorio, que Petroplus

Inc. como empresa ejecutora realizará, y este trabajo está orientado a la aplicación de las herramientas adquiridas en la maestría en Project Management y las recomendaciones expuestas en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK® 5 a ed.) del PMI®, para lo cual se definieron los siguientes objetivos:

- ➤ Desarrollar el marco de referencia del proyecto considerando las empresas participantes, los escenarios y la viabilidad.
- ➤ Definir el proyecto estableciendo alcance, metas, objetivos y factores críticos de éxito.
- Proponer alternativas para la ejecución del proyecto y evaluarlas con el fin de elegir la más beneficiosa.
- Realizar el Plan de Dirección del Proyecto con sus respectivos planes subsidiarios.
- ➤ Identificar lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto y el documento de tesis.

Según Arbaiza et al. (2017), en su tesis de Maestría de la Universidad ESAN, titulada: "Diseño, procura, construcción y equipamiento para la ampliación del aeropuerto internacional de Chiclayo", indica en el resumen que su investigación ha sido realizada con el objetivo de poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del desarrollo de la maestría en Project Management bajo el lineamiento del PMBOK, la metodología utilizada para el desarrollo de la tesis se basó en la "Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) – Quinta edición", como primer paso se ha realizado el planteamiento del problema, luego se ha definido el alcance del documento, se han establecido los procedimientos a seguir y las herramientas y técnicas a utilizar hasta obtener la propuesta final.

Según Araoz et al. (2017), en su tesis de Maestría de la Universidad ESAN, titulada: "Diseño, procura y gestión de la construcción de centro comercial en el distrito de ATE", indica en el resumen que el objetivo central es desarrollar el Plan de Dirección para el Proyecto de Construcción de un Centro comercial, aplicando el enfoque del Project Management Institute e incorporando las mejores prácticas que por la particularidad de este proyecto, contribuyeran a un modelo de gestión exitoso.

Según Chávez et al. (2016), en su tesis de Maestría de la Universidad ESAN, titulada: "EPC de la nueva planta metalmecánica de la empresa IMSA", indica en el

resumen que la planificación del proyecto fue realizada sobre la base de la metodología del PMI, la Guía de Buenas Prácticas PMBOK® 5ta edición, referencias bibliográficas en gestión de proyectos proporcionadas por ESAN y La SALLE.

Según Soto (2015), tesis de pregrado de la Universidad Mayor de San Marcos, titulada: "Aplicación de la guía del PMBOK® en el desarrollo de nuevos productos farmacéuticos en un área de investigación y desarrollo", se basada en la guía de proyectos PMBOK, para el desarrollo de nuevos productos farmacéuticos, por lo cual de la guía se va utilizar las áreas de gestión siguientes; Gestión del Alcance, Gestión de la Integración, Gestión del Tiempo, Gestión de la Calidad, Gestión de Recursos Humanos, Gestión de Riesgos, Gestión de la Comunicación y Gestión de Costos. El producto por desarrollar esta denominado como jarabe de hierro polimaltosado, donde se aplicará la guía del PMBOK, cuarta edición (2008).

#### 2.2. Bases teóricas

Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) sexta edición. ISBN:978-1-62825-194-4, es una colección de procesos y áreas de conocimiento generalmente aceptadas como las mejores prácticas dentro de la gestión de proyectos, un estándar reconocido internacionalmente (IEEE Std. 1490-2003) que provee los fundamentos de la gestión de proyectos que son aplicables a un amplio rango de proyectos (PMI, 2017).

La guía de proyectos PMBOK, no es una metodología, la guía es un fundamento para que los negocios desarrollen su metodología en dirección de proyectos, la guía define procesos, herramientas y documentos de dirección de proyectos e información sobre cómo dirigir los proyectos (PMI, p. 39, 2017).

La guía de proyectos PMBOK, define como metodología a un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos utilizado por quienes trabajan en una disciplina. Esta definición deja en claro que esta guía en sí misma no es una metodología, es una guía (PMI, Pág. 65, 2017).

Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa en su primera edición ISBN: 978-1-612-47601-4-3, es un libro que sirve de sustento metodológico para desarrollar investigación cualitativa en el Perú (Oseda et al., 2018).

Ambos libros bases dan sustento a la base teórica de la investigación cualitativa que presenta el candidato a Maestro.

#### 2.3. Definición de términos básicos

Los conceptos definidos para los términos básico corresponden guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK® (Project Management Institute, 2017)

Gestión del Alcance: Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito, Gestionar el alcance del proyecto se enfoca primordialmente en definir y controlar que se incluye y que no se incluye en el proyecto (Project Management Institute, 2017).

Los procesos de gestión del alcance del proyecto son:

- 1. Planificar la gestión del alcance
- 2. Recopilar requisitos
- 3. Definir el alcance
- 4. Crear la EDT
- 5. Validar el alcance
- 6. Controlar el alcance

**Proyecto:** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Project Management Institute, 2017)

**Entregable:** Los entregables se producen como salidas de los procesos realizados para cumplir con el trabajo tal como fue planificado y programado en el plan para la dirección del proyecto (Project Management Institute, 2017)

**Alcance:** En el contexto del proyecto, el termino alcance puede referirse a: Alcance del producto: características y funciones de un producto, servicio o resultado (Project Management Institute, 2017)

Alcance del proyecto: trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas (Project Management Institute, 2017)

Requisito del proyecto: Describen las acciones, los procesos u otras condiciones que el proyecto debe cumplir (Project Management Institute, 2017)

**EDT:** Es una descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a realizar por el equipo del proyecto (Project Management Institute, 2017)

**Descomposición:** Es una técnica utilizada para dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables del proyecto en partes más pequeñas y manejables.

**Paquete de trabajo:** El nivel más bajo de la EDT es un paquete de trabajo con un identificador único (Project Management Institute, 2017).

**Diccionario de la EDT:** Es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT (Project Management Institute, 2017)

**Validar el alcance:** Es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado (Project Management Institute, 2017)

**Inspección:** Define actividades de medir, examinar y validar para establecer si el trabajo y los entregables cumplen con los requisitos y los criterios de aceptación del producto, cliente y mercado (Project Management Institute, 2017)

**Control del alcance:** El control del alcance del proyecto asegura que todos los cambios solicitados o las acciones preventivas o correctivas recomendadas se procesen a través del proceso realizar el control integrado de cambios (Project Management Institute, 2017)

## 2.4. Categorías de estudio

A continuación, se detallan las categorías con sus respectivas sub categorías.

## 2.4.1. Categorías

- a. Planificar la gestión del Alcance C1
- b. Recopilar Requisitos C2
- c. Definir el Alcance C3
- d. Crear la Estructura de Desglose de Trabajo C4
- e. Validar el Alcance C5

## 2.4.2. Sub categorías

Categoría: Planificar la gestión del Alcance C1

Sub categoría: Definir SC1C1

Sub categoría: Validar SC2C1

Sub categoría: Controlar SC3C1

Categoría: Recopilar Requisitos C2

Sub categoría: Determinar SC1C2

Sub categoría: Documentar SC2C2

Sub categoría: Gestionar SC3C2

Categoría: Definir el Alcance C3

Sub categoría: Proyecto SC1C3

Sub categoría: Producto SC2C3

Categoría: Crear la Estructura de Desglose de Trabajo C4

Sub categoría: Entregable SC1C4

Sub categoría: Trabajo SC2C4

Categoría: Validar el Alcance C5

Sub categoría: Formalizar SC1C5

Sub categoría: Aceptación SC2C5

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

## 3.1 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo cualitativa, acorde con Vargas (2011, p. 15) la investigación toma una actitud epistemológica hermenéutica denominada "interpretativa". Tambien según Guardián-Fernández (2007, p. 58,59) la investigación cualitativa tiene las siguientes características del paradigma interpretativo según las siguientes dimensiones:

Tabla 1. Tipos de modelos cualitativos

Dimensión	Interpretativo (Cualitativo)		
Fundamentos.	Fermomenología, teoría interpretativa.		
Naturaleza de la realidad.	Dinámica, holística, contextualizada.		
Finalidad.	Comprender, explicar, interpretar la realidad.		
Diseño.	Flexible, envolvente, emergente.		
Propósito.	Produndización, limitada por el espacio y tiempo, hipótesis de		
	trabajo/supuestos teóricos. Inductiva.		
Relación objeto-sujeto.	Interdependencia, estrechamente interrelacionados.		
Explicación.	Dialéctico-interpretativa. Interactiva. Prospectiva.		
Técnicas, instrumentos, estrategias.	Cualitativos, descriptivos.		
	Investigador principal intrumento.		
	Apreciación de los participantes.		
Análisis de datos.	Inicialización, análisis, triangulación.		

Nota: Adaptado de "Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa", por Oseda,

Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018, p. 26). Perú.

Podemos analizar las diferencias y ventajas de la investigación cualitativa segun las siguientes tablas:

Tabla 2. Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa.

Investigación Cualitativa	Investigación Cuantitativa
Centrada en la fenomenología y	Basada en la inducción probabilística del positivismos lógico.
comprensión.	
Observación naturista sin control.	Medición penetrante y controlada.
Subjetiva.	Objetiva.

Inferencias de sus datos.	Inferencias más alla de los datos.	
Exploratoria, inductiva y descriptiva.	Confirmatoria, inferencial, deductiva.	
Orientada al proceso.	Orientada al resultado.	
Datos "Rico y Profundo"	Datos "solidos y repetibles".	
No Generalizable.	Generalizable.	
Holista.	Particularista.	
Realidad dinámica.	Realidad Estática.	
Criterio de confiabilidad, Validez y	Criterio de dependencia, cerdibilidad y confirmabilidad en los	
Objetividad en los instrumentos.	instrumentos.	

Nota: Adaptado de "Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa", por Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018, p. 116). Perú.

Tabla 3. Ventajas e inconvenientes de los métodos cualitativos vs cuantitativos.

Métodos cualitativos	Métodos cuantitativos
Propersión a "comunicarse con" los	Propersión a "servirse de" los sujetos del estudio.
sujetos del estudio.	
Se limita a preguntar.	Se limita a responder.
Comunicación más Horizontalentre	
el investigador y los investigados	
mayor naturalidad y habilidad de	
estudiar los factores sociales en un	
esenario natural.	
Son fuertes en terminos de valides	Son debiles en terminos de valides interna – casi nunca sabemos
interna, pero son debiles en valides	si miden lo que quieren medir-,pero son fuertes en valides
externa, lo que encuentra no es	externa, lo que encuentran es generalizable a la población.
generalizable a la población.	
Preguntan a los cuantitativos: ¿cuan	Preguntan a los cualitativos : ¿son generalizable tus allazgos?
particularizables son los allazgos?	

Nota: Adaptado de "Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa", por Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018, p. 116). Perú.

Según Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018, p. 25) indica que el paradigma interpretativo en la investigación Cualitativa, los investigadores se centran en la descripcion y comprensión de lo que es único y particular del sujeto más que en lo que generalizable, lo que pretende es:

- Desarrollar conocimiento ideográfico.
- La realidad es dinámica, múltiple, y holística.

> Cuestionar la exsitencia de una realidad externa y valiosa para ser analizada.

Este paradigma se centra, dentro de la realidad objetiva, en comprender la realidad tal como es desde los significados de las personas implicadas y estudia sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso social no observables directamente ni susceptibles de experimentación.

## 3.2. Diseño de la Investigación

Cabe precisar que Oseda et al. (2018, p. 63) destaca que Yin, encuentra el estudio de caso único, que se centra en un solo caso, justificando las causas del estudio, de carácter crítico y único, dada la peculiaridad del sujeto y objeto de estudio, que hace que el estudio sea irrepetible, y su carácter revelador, el estudio de casuistica múltiple, se utilizan muchos casos al mismo tiempo para estudiar, analizar y representar una realidad, sea el estudio de casuistica unica o múltiple, logra tener una o más unidades de análisis, estimando la realidad de estudio de manera global o en subunidades, independiente de si trata de uno o más casos.

Según lo manifestado por Naupas et al. (2014), un estudio de caso es una característica de exploración empírica que se arregla para estudiar dificultades prácticas o escenarios concretos.

Respecto a Groat y Wang (2013, p. 418 y 419) en el libro "Métodos de investigación arquitectónica", las primordiales particularidades del estudio de casos son: un enfoque en casos únicos o múltiples, estudiados en sus contextos de la vida real; (2) la capacidad de explicar los vínculos causales; (3) el desarrollo de la teoría en la período de diseño de la investigación; (4) una dependencia de múltiples fuentes de evidencia, con datos convergentes en forma triangular; y (5) el poder de generalizar a la teoría.

De acuerdo a lo mencionado por Yin (1994, p. 21), el estudio de casos es una destreza de la investigación que tiene sus particular diseño de investigación, no importa si la investigación es explicativo, descriptivo, o exploratorio, el uso de la teoría, en la construcción de los estudios de caso, no sólo es de una gran refuerzo precisando el diseño apropiado de la investigación y de la recolección de datos, también se transforma en el medio principal para difundir los efectos del estudio de caso.

Según Edgar Castro Monge (2010) Artículo de Escuela Ciencias de la Administración Universidad Estatal "El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas" indica que

son varios los estudios elaborados por muchos autores que han indicado numerosa importancia que posee la investigación establecida en estudios de casos en la Administración y Dirección de Empresas, ya que este instrumento es una de las más utilizadas en la metodología de investigación cualitativa, el artículo desea fundar las bases para demonstrar la importancia y el uso de la metodología de investigación cualitativa y tambien realizar la comparación entre el estudio de casos y la investigación cuantitativa tratando de objetar algunos prejuicios y controversias que varios autores efectúan al estudio de casos. También se pretende entregar los sustentos teóricos para el desarrollo eficiente de estudio de casos.

Según Robert K. Yin. (2009) "Investigación sobre estudio de casos diseño y métodos segunda edición" indica que el estudio de casos es el modo de crear investigaciones de ciencias sociales, Otros modos contienen experimentos, inspecciones, historias, y el análisis de información, cada estrategia posee superioridades y desventajas, basado en tres condiciones:

- El tipo de interrogación de investigación.
- El control del investigador posee sobre el gobierno de los sucesos
- El enfoque sobre lo actual como opuesto a lo histórico.

Los estudios de casos son las tácticas favoritas cuando las preguntas "como "y "por qué "son ejecutadas, cuando el investigador posee escaso control sobre los sucesos, y cuando el foco está en un evento anómalo contemporáneo internamente de un contexto real, caso de estudio de casos "explicativo" además puede ser completado por otros 2 tipos de estudio de casos "descriptivo" y estudio de casos "exploratorio", los investigadores deben poseer cuidado en diseñar y crear estudios de casos para cambiarlo en el juicio crítico habitual del método.

## 3.3. Método de investigación

En la presente investigación se realizó un estudio de caso, en la cual diferentes autores lo definen de la siguiente manera:

Cabe mencionar que Oseda et al. (p. 62) indica que, en la investigación Cualitativa el estudio de casos es un método de investigación de gran excelencia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales que implica un proceso de indagación caracterizado por el analisis y evaluación sistemático, en profundidad de casos de entidades sociales o

entidades educativas únicas, el estudio de casos constituye un campo privilegiado para comprender en profundidad los fenómenos educativos.

Cabe precisar que Oseda et al. (p. 64) indica que, en la investigación Cualitativa, el estudio de casos trata los siguientes objetivos:

- Producir un razonamiento inductivo. A partir del estudio, la observación y recolección de datos establece hipótesis o teorías.
- Puede producir nuevos conocimientos al lector, o confirmar teorías que ya se sabían.
- Hacer una crónica, un registro de lo que va sucediendo a lo largo del estudio.
- Describir situaciones o hechos concretos.
- Proporcionar ayuda, conocimiento o instrucción al caso estudiado.
- Comprobar o contractar fenómenos, situaciones o hechos.
- Pretende elaborar hipótesis.
- Es decir, el estudio de casos pretende explorar, describir, explicar, evaluar y/o transformar.

Según lo manifestado por (Naupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014) el estudio de caso es una característica de indagación empírica que se ajusta para analizar problemas prácticos o contextos específicos.

De acuerdo a lo mencionado por Yin (1994, p. 21), el estudio de caso es una habilidad de diseños de investigación. Sin importar si el estudio es explicativo, descriptivo, o exploratorio, la aplicación teorica en la realización de los estudios de caso, no sólo es de una gran apoyo concretando el diseño apropiado de la investigación y de la recopilación de los datos, también es el medio principal para difundir los resultados del estudio de caso.

Según (Oseda et al.,2018, p. 56) investigación Cualitativa define a la hermenéutica como la ciencia de la interpretación. Etimológicamente la palabra se deriva del verbo griego "hermeneuo", que representa exponer, publicar, interpretar. Esto está relacionado con "Hermes" en la mitología griega era el mensajero de dioses, y transmitía e interpretaba los mensajes de los dioses a los hombres, la hermeneútica tiene como intención abastecer los medios para alcanzar la interpretación del objetivo o escritura que es interpretado, esquivando los dificultades que se originan de lo complicado del lenguaje o del trayecto que separa al intérprete del objeto investigado.

La metodológica se llevó a cabo en 3 etapas:

- Planificación (Diseño de los instrumentos para recopilar información)
- Ejecución del trabajo de campo, con los instrumentos a la unidad de análisis.
- > Transcripción de los datos, codificación y categorización; que ayudó para plasmar en texto y esquemas, los datos de las entrevistas llevadas a cabo, para codificarlas y categorizarlas.

De acuerdo con Katayama Omura, (2014, pp. 97-98) en el libro "Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas", indicó que la transcripción es hecha al material recolectado como notas de campo, grabaciones, entrevistas, etc., además hace mención que esta se constituye de subetapas: a) Edición; se selecciona la información más relevante. b) Categorización y codificación; se adapta distintas lecturas integrales y sistemáticas para descubrir unidades significativas, de las cuales deben agruparse y asignar a cada categoría un código. c) Registro datos cualitativos; consta de la transferencia de los datos cualitativos a un esquema de codificación según las categorías. d) Tabulación de datos; es la presentación de datos cualitativos de modo organizado según las categorías, el cual se puede representar a través de distintas formas.

Según Vasilachis de Gialdino (2006, p. 25) la investigación cualitativa es generosamente interpretativa le importa las conveniencias en las que el mundo general es interpretado, comprendido, experimentado y producido, fundada en métodos de reproducción de datos flexibles y sensitivos al contexto social en el que se originan, y sostenida por métodos de análisis y explicación que incluyen la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto.

La investigación se desenvuelve en base a la orientación cualitativo es de altura y carácter descriptivo, se utiliza las metodologías de análisis, documentación, hermenéutica, entrevista semi estructurada, y análisis documentario (Alvarez-Gayou Jurgenson, 2003, págs. 80, 105,163).

Strauss y Corbin (2002, p. 26, 27) la investigación cualitativa origina descubrimientos a los que no se llega por medio de operaciones estadísticas, la gran parte del análisis es interpretativo, ejecutado con el propósito de manifestar conceptos y relaciones, y posteriormente organizarlos en un esquema explicativo teórico.

## 3.4. Población y muestra de la investigación

#### 3.4.1. Población

La población estuvo constituida por profesionales elaboradores de proyectos de ambos géneros egresados del I, II y docentes I, II y III programa de especialización en dirección de proyectos ejecutado en la Universidad Ricardo Palma.

Tabla 4. Población de la investigación

Programa de especialización en dirección de	Mujeres	Hombres	Total
proyectos.			
Egresados Programa I:	04	10	14
Egresados Programa II:	00	08	08
Docentes Programa I,II y III:	02	06	08
Total	06	24	30

#### **3.4.2.** Muestra

La muestra estuvo constituida por 5 egresados y 4 docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, considerándose 4 por el género femenino y 5 género masculino.

Cabe precisar que Oseda et al.,2018, p. 72 - 73) indica que la muestra en la investigación Cualitativa es la selección del tipo de situaciones, eventos, actores, lugares, momentos, y temas que serán abordados en primera instancia en la investigación, se diferencian tres características de muestreo: abierto, relacional-fluctuante y discriminativo.

El muestreo abierto está vinculado con la categorización abierta. Éste, más que especificar, guía las elecciones del muestreo, este ejemplo de muestreo puede realizarse intencionada o sistemáticamente y acontecer fortuitamente, este proceso contiene el muestreo "in situ".

El muestreo relacional-fluctuante está vinculado con la categorización axial, su base es extender el hallazgo de contrastes en el nivel dimensional, se logra efectuar deliberadamente o sistemáticamente.

El muestreo discriminativo está vinculado con la categorización selectiva, su base es maximizar oportunidades para comprobar los argumentos construidos, como también

los nexos entre categorías, admitiendo alcanzar la saturación de aquellas que tienen un progreso escaso.

#### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.6.1. Técnicas

Oseda et al. (2018, p. 71) indica que uno de los elementos básicos en el inicio del trabajo de naturaleza cualitativa tiene que ver con el dificultad de ubicar mentalmente en el escenario en el cual va a desplegar la investigación, para lograr el propósito, uno de los procesos de inicio es trazar el mapa, cuando uno se requiere ubicar en un terreno desconocido obtiene un mapa o en su defecto lo desarrolla, cuando éste no existe o no esta utilizable.

Oseda et al. (2018, p. 76) indica que las tecnicas e intrumentos en la investigación Cualitativa, son cuatro los elementos que es necesario tener en cuenta: el enfoque desde el cual se plantea la investigación, el tipo de información que se pretende captar, las características de la fuente o fuentes de información y, finalmente, el tiempo del que se dispone para todo el proceso.

Cabe mencionar que Oseda et al. (2018, p. 78) indica que la dependencia en la investigación Cualitativa, incluye los intentos de los investigadores por registrar las condiciones inconstantes de sus observaciones y del diseño de investigación.

Existen dos clases de dependencia: Interna (nivel en el cual varios investigadores, por lo menos dos, generan temas equivalentes con los idénticos datos) y externa (nivel en que diversos investigadores generan temas equivalentes ambientes y periodos, pero cada quien consigue sus propios datos), se trata de corroborar la sistematización en la recolección y el análisis cualitativo.

Oseda et al. (2018, p. 78,79) menciona que la credibilidad en la investigación Cualitativa, se refiere a si el investigador ha captado el significativo completo y profundo de las experiencias de los participantes, particularmente de aquellas vinculadas con el planteamiento del problema. La pregunta a responder es: ¿Hemos recogido, comprendido y transmitido en profundidad y con amplitud los significados, vivencias y conceptos de los participantes?

La credibilidad tiene que ver también con nuestra capacidad para comunicar el lenguaje, pensamientos, emociones y puntos de vista de los participantes.

Las amenazas a esta validez son las reactividad, tendencias y sesgos de los investigadores, y tendencias y sesgos de los participantes. Esta última se refiere a que los mismos sujetos distorcionen eventos del ambiente o del pasado.

Cabe mencionar que Oseda et al. (2018, p. 79) indica que la confirmación en la investigación Cualitativa, esta vinculado a la credibilidad y se refiere a demostrar que hemos minimizado los sesgos y tendencias del investigador implica rastrear los datos en su fuente t la explicación de la lógica utilizada para interpretarlos, las estancias prolongadas en el campo, la triangulación, la auditoria, el chequeo con participantes y la reflexión sobre prejuicios, creencias y concepciones del investigador, nos ayudan a proveer información sobre la confirmación.

Las técnicas son procedimientos sistematizados, operativos que sirven para la solución de problemas prácticos. Según Vargas (2011) es recomendable elegir al menos dos técnicas a fin de poder triangular la información recabada, la información obtenida por una fuente puede ser cruzada con otra información proveniente de una fuente distinta, para aumentar así la certidumbre interpretativa de los datos recabados (p. 45)

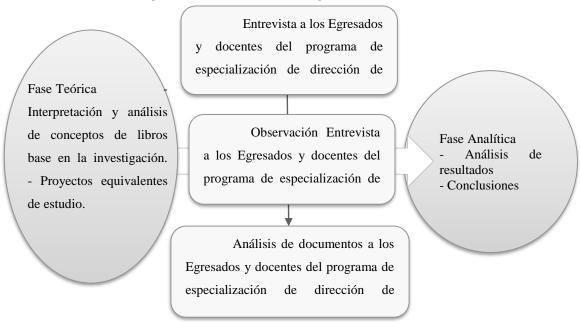
Tabla 5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas	Instrumentos	Propósitos	
Entrevista	Guía de entrevista.	Recoger información	
		sobre la problemática	
		observada	
Observación	Guía de observación	Observación	
		sistemática y real en donde se	
		desarrollan las unidades de	
		análisis.	
Análisis documentario	Bitácora de campo	Registrar información	
		documentaria del objeto de	
		estudio	

Nota: Adaptado de "Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa", por Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018, p.67-79). Perú.

En la figura 1, se describe el proceso metodológico a emplearse en la investigación, de acuerdo con el tipo de diseño por estudio de caso.

Figura 1. Proceso metodológico de estudio de caso.



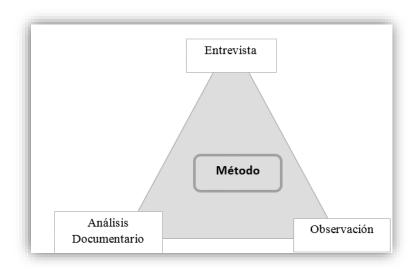
Oseda et al (2018, p. 78) indica que la credibilidad en la investigación Cualitativa, se refiere a si el investigador ha captado el significado completo y profundo de las experiencias de los participantes, particularmente de aquellas vinculadas con el planteamiento del problema. La pregunta a responder es: ¿Hemos recogido, comprendido y transmitido en profundidad y con amplitud los significados, vivencias y conceptos de los participantes?

La credibilidad tiene que ver también con nuestra capacidad para comunicar el lenguaje, pensamientos, emociones, y puntos de vista de los participantes.

El estudio que se presenta posee severidad científica ya que se fundamentó en la verificación interpretativa, Vargas (2011, p. 15,16) la epistemológica hermenéutica, en el que el conocimiento es el desarrollo subjetivo y continuo de lo que le da lugar a la realidad investigada como un todo en el que los componentes se representan entre sí y en relación con el todo.

La calidad de una investigación se basa en la severidad que se realiza, que establece su credibilidad, por lo cual el proceso que se usará es la triangulación de métodos, basado en Izcara (2014, p. 134) radica en la indagación del material cualitativo a través de la uso de disímiles métodos de análisis, en dependencia con la investigación implica la diferencia de las entrevistas, las observaciones y el análisis de documentos, para establecer un marco imparcial y reducir el actuar personalista.

Figura 2. Modelo de mapeo sobre el proceso metodológico de estudio de caso



### 3.6.2. Instrumentos

Entrevista es una técnica donde se tiene una interacción cara a cara con otra persona, mediante preguntas a través de las cuales se obtienen algunos datos (Balcázar, González, López -Fuentes, Gurrola y Moysén, 2013, p. 57).

Según López y Deslauriers (2011) Artículo de Margen Nº 61 "La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social" la entrevista posee un gran potencial para acceder en la fracción mental de los individuos, y también a en la fracción trascendente a través de la cual revelamos su cotidianidad y los rasgos y enlaces sociales que tienen, la entrevista como herramienta de investigación es capaz para realizar el proceso investigativo, posee un significativo potencial en correspondencia con los estudios cuantitativos, en donde su aporte corresponde al entendimiento de las creencias y experiencia de los actores, en este sentido la entrevista es oportuno por la contribución a situar la expresión de en un contexto social y cultural más extenso.

Otras investigaciones también demandan de la entrevista, las ciencias sociales implementadas continuamente buscan determinar estrategias para optimizar el contexto de los individuos, en varios momentos se busca determinar el significado de los elementos en donde se pronostica participar, de acuerdo con la sensación de los participantes de la investigación, el desarrollo social está supeditado de la comprensión que se posea de las percepciones personales.

Se insiste en la idea de que el proceso investigativo a través de la entrevista deberá considerarse como un proceso que no puede ser comprendido aisladamente, es decir, únicamente como una técnica de la investigación cualitativa. La entrevista está vinculada con una problemática de investigación y con una estrategia específica. En las próximas páginas abordaremos lo anterior con mayor detenimiento.

# 3.6.3 Procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos es la etapa más difícil y se aconseja utilizar tres estrategias analíticas:

- Elaborar parámetros de comparación
- > Elaborar una primea explicación sobre las causas del fenómeno de estudio
- Análisis de series de tiempo, que consiste en compararla reciente información registrada anteriormente. (Ñaupas et al, 2014, p. 367).

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Entrevista 1

"Unidad de análisis

Ingeniero Civil

Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos;

asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su

diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se

controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y

establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro

de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto,

definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a

solucionar problemas que se presenten.

SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión y finanzas. Así

como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un

flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades de tal manera que no exista un

cuello de botella en la obra, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas

según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el

alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también

sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

Recopilar requisitos C2

32

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Civil es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los edificios, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la obra concluida que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

### Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada obra y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa las instalaciones con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

#### Entrevista 2

"Unidad de análisis

Ingeniero Industrial

### Planificar la gestión de alcance C1

Define el alcance y de qué manera se recopila todos los requisitos; asimismo se especifica el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

Se establecen metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo, así como también se establecen tiempos de ejecución de las actividades. Es pertinente definir prioridades

dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, no cabe duda que todo el proceso de planificación ayuda a mejorar la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Se identifica todas las actividades que son relevantes, las cuales se comparan y analizan para saber si están cumpliendo los objetivos planeados, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

### SC3C1

Se describen las actividades de tal manera que no exista un cuello de botella en el trabajo asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

# Recopilar Requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente.

### SC1C2

En la entidad bancaria en la cual laboro es pertinente determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los productos que se ofrecen, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De la información obtenida de los clientes según sus necesidades se lleva documentación, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida para crear una fidelización. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

# SC3C2

De acuerdo a la información recolectada se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tener en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades y evitar así los cuellos de botella en los servicios realizados.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto está compuesto de procesos que garantizan que el proyecto concluya satisfactoriamente, asimismo, se detallan las características y funciones a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto está determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es el servicio con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir el servicio.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos. Además, contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

Para este proceso en primer lugar se identifica, analiza y distribuye según categorías. Le asigno unos códigos a cada servicio realizado y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del servicio entregable, con el objetivo de asegurar que todos los entregables han sido aceptados.

# SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad del producto, los cuales son aceptados por el cliente.

# SC2C5

Para la aceptación de los servicios, el cliente revisa con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 3

"Unidad de análisis

Ingeniero Informático

# Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; además se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el cual debe estar siempre actualizado. Asimismo, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primer lugar, se establecen metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Se definen las prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

# SC2C1

Se identifican todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

### SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades de tal manera que no exista inconvenientes con respecto al mantenimiento de los equipos, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas.

### Recopilar requisitos C2

Las necesidades y expectativas de las partes interesadas quedan documentadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Informática es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los servicios ofrecidos, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes se lleva una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores y no exista problemas con los softwares empleados, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los softwares para desarrollar las actividades sin ningún inconveniente.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto finalice con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es el software el cual cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

Para este caso, el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir el software como el diseño, funciones y composición.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada software y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa las instalaciones con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene concepto claro de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 4

"Unidad de análisis

Psicólogo

# Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto,

definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante la cantidad de pacientes atendidos en mi consultorio. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

### SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

### Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas que el cliente espera en las consultas.

### SC1C2

Como psicólogo es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los medicamentos y tratamientos, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores de medicinas, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la consulta realizada al paciente

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la consulta.

### Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Se identifica los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada consulta y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación de las medicinas, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando las medicinas son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de las medicinas, el cliente las revisa con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

#### Observación

Tiene concepto claro de sus respuestas

#### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 5

"Unidad de análisis

Ingeniero Geólogo

### Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

#### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión y finanzas. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

# SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades de tal manera que no exista un cuello de botella en la obra, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

# Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Civil es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los edificios, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la obra concluida que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada obra y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa las instalaciones con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 6

"Unidad de análisis

Arquitecto

### Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión y finanzas. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

### SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades de tal manera que no exista un cuello de botella en la obra, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

### Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Civil es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los edificios, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la obra concluida que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada obra y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa las instalaciones con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 7

"Unidad de análisis

Ingeniero Informático

# Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión y finanzas. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la implementación del software

### SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

### Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del software, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Informático es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los softwares que se venden, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

#### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la obra concluida que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

### Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Se verifica los softwares según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada software y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

#### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación del software, el cliente lo revisa con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 8

"Unidad de análisis

Arquitecto

# Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión y finanzas. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de la obra.

# SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades de tal manera que no exista un cuello de botella en la obra, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

# Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Civil es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a los edificios, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es la obra concluida que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada obra y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

### **SC1C5**

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad y seguridad de las instalaciones de la construcción, los cuales son aceptados por el cliente.

### SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa las instalaciones con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

### Entrevista 9

"Unidad de análisis

Ingeniero de Sistemas

# Planificar la gestión de alcance C1

Se describe cómo definir el alcance y de qué manera se recopilará todos los requisitos; asimismo se detalla el alcance del proyecto, estructura del desglose de trabajo y su

diccionario, el mismo que se debe mantener actualizado. Además, determinar cómo se controlará el progreso del proyecto y medir su rendimiento mediante indicadores

### SC1C1

En primera instancia, establezco metas alcanzables en el corto, mediano y largo plazo y establecer tiempos de ejecución de las actividades. Es necesario definir prioridades dentro de las actividades para realizar aquellas que tengan mayor alcance en el proyecto, definitivamente todo el proceso de planificación ayuda a la toma de decisiones o a solucionar problemas que se presenten.

### SC2C1

Para la viabilidad del proyecto se mide mediante indicadores de gestión. Así como también identificar todas las actividades que son relevantes, para ello se emplea un flujo para describirlas de manera formal y realizar una correcta planificación de implementación del software.

### SC3C1

Para controlar el proceso se organizan las actividades, asimismo verificar el cumplimiento de los objetivos y metas según el alcance del proyecto y revisar cualquier cambio que se presente y que afecte el alcance del proyecto. De ser necesario tomar acciones correctivas o preventivas, también sería idóneo analizar la información relacionada con el desempeño de trabajo.

# Recopilar requisitos C2

Consiste en documentar necesidades y expectativas de las partes interesadas para convertirlo en requisitos del proyecto, es la base para el desglose de trabajo. Se debe tener en consideración las expectativas del cliente

### SC1C2

En mi labor como Ingeniero Informático es necesario determinar cuáles son las expectativas o necesidades de los clientes con respecto a la implementación del software, es con ello que fijo los objetivos del proyecto.

### SC2C2

De toda la información que se recopila de los clientes y de los materiales que se necesitan llevo una documentación para saber en qué momento contactar a los proveedores, así como también la data de los clientes para saber el perfil de la población a la que va dirigida. También se tiene en cuenta requisitos técnicos, de seguridad, entre otros.

### SC3C2

Se gestiona toda la información que se ha recopilado, según eso se define los procesos y detallan las actividades del proyecto, de lo cual se escogen las actividades más relevantes. Además, tengo en cuenta que siempre se debe tener la disponibilidad de todos los recursos para desarrollar las actividades.

### Definir el alcance C3

El alcance de un proyecto consta de procesos que garantizan que el proyecto concluya con éxito, asimismo, se debe definir las características y funciones específicas a desarrollar en cada actividad.

### SC1C3

El alcance de un proyecto es determinado por las actividades a realizar, en la cual el resultado final es implementación del software que cuenta con características específicas que son definidas según las expectativas del cliente.

### SC2C3

En mi caso el alcance del producto son las características con las cuales debe cumplir la obra como el diseño, funciones y composición.

# Crear la estructura de desglose de trabajo C4

Es una herramienta que orienta al trabajo que se ejecuta con el propósito de lograr los objetivos que se establecieron del proyecto. Contribuye a la planificación debido a la capacidad de definir y organizar el alcance del proyecto.

### SC1C4

Identifico los entregables del proyecto según el análisis de la información recopilada, asimismo, el Gerente General evalúa todo el trabajo en sí mediante indicadores.

### SC2C4

El trabajo para este proceso en primer lugar lo identifico, analizo y distribuyo con categorías. Le asigno unos códigos a cada obra y con ello verifico si la descomposición realizada es idónea y suficiente.

### Validar el alcance C5

La validación del alcance del proyecto se enfoca en que el cliente o patrocinador formalice la aceptación del producto entregable, con el propósito de asegurar que todos los entregables han sido satisfactoriamente aceptable.

# SC1C5

En este proceso se valida el alcance cuando los entregables son verificados en las pruebas de calidad, los cuales son aceptados por el cliente.

# SC2C5

Para la aceptación de la obra, el cliente revisa el software con el fin de que cumpla las expectativas analizadas en la recopilación de requisitos.

### Observación

Tiene conceptos claros de sus respuestas

### **Evidencias**

Egresado del programa o docente capacitador

## 4.2 Análisis interpretativo

Por lo que podemos analizar de las respuestas anteriormente indicadas lo siguiente:

- a) La implementación del proceso de planificación la gestión del alcance de un proyecto está relacionado con todos los procesos pertinentes que se deben llevar a cabo para ejecutar el proyecto satisfactoriamente.
- b) El propósito primordial de la gestión del alcance de un proyecto está referido a definir y controlar todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto. Es una toma de decisiones que lo realiza por lo usual los gerentes de la empresa, pues es una decisión que afecta a todo el proyecto en general y debe ser analizado exhaustivamente.
- c) Con respecto a la recopilación de los requisitos, los entrevistados cumplen con las actividades que se deben llevar a cabo para esta etapa de proceso de acuerdo a los lineamientos de la guía PMBOK. Lo aplican en su área de trabajo y está relacionado a recabar toda la información de las expectativas y necesidades de las partes interesadas; documentarlo y convertirlo en los objetivos del proyecto. Es así que se lleva una mejor gestión de toda la data obtenida.
- d) En el proceso de desglose de trabajo (EDT) está en la fase de planificación y es un instrumento que permite facilitar cuántos recursos se va necesitar para el proyecto, estimación de los costos relacionados y un cálculo de tiempo de trabajo para una mayor eficiencia. La fase de planificación del proyecto consta del alcance del proyecto, EDT y la elaboración del cronograma, por lo que es necesario que cada elemento esté bien definido.

- e) En el proceso EDT se identifican de igual manera los entregables y trabajo relacionado según el área. Luego se descompone jerárquicamente para asignarles código a cada etapa y de esta manera gestionar si cada actividad es necesaria para la ejecución del proyecto.
- f) Se valida el alcance mediante la formalización y aceptación del producto y servicio, para ello el cliente verifica que cumpla sus expectativas y sea aceptado.

# CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

La presente tesis tiene como objetivo describir e interpretar la planificación de la gestión del alcance en la formulación de proyectos, según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos – 2019. A partir de ello, se generaron las siguientes conclusiones:

Los elaboradores de proyectos egresados del I y II programa han validado tener conocimientos en los procesos de planificar el alcance, demostrando que el I y II programa ejecutado ha permitido desarrollar sus capacidades profesionales en dirección de proyectos PMBOK.

Los elaboradores de proyectos docentes del I, II y III programa han validado tener conocimiento en los procesos de planificar el alcance, demostrando que los programas ejecutados involucran docentes que garantizan la transmisión de conocimientos correctos del PMBOK, y también a los alumnos del III programa que se ejecuta de julio a octubre 2019, con 11 futuros elaboradores de proyectos egresados.

El I, II y III programa de especialización en dirección de proyectos, I y II ejecutados y el III en ejecución en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, ha demostrado que la propuesta desarrollada por el coordinador del programa, y aprobado por consejo universitario, es un acierto académico demostrando que hay profesionales que desean estudiar un programa de dirección de proyectos basado en conocimientos PMBOK, entregando a la sociedad académica una nueva oportunidad de aprendizaje.

# 5.2. Recomendaciones

Se recomienda para los alumnos y egresados del programa, desarrollar un plan para motivarlos y apoyarlos en logar su objetivo profesional de certificarse en gerente de proyecto profesional PMP otorgado por el instituto de gerente de proyectos PMI, basado en un cronograma y actividades.

Se recomienda a los docentes mantener la certificación de gerente de proyecto profesional PMP otorgado por el Instituto de Gerente de Proyectos PMI, para poder seguir participando en la enseñanza en el programa y cumplir el estatuto universitario de la Universidad Ricardo Palma, para mantener la buena reputación académica de la Universidad.

Se recomienda a la Universidad Ricardo Palma, registrarse como proveedor de servicio educativo del Instituto de Gerente de Proyectos PMI, de tal manera que el programa sea reconocido oficialmente y otorgue múltiples beneficios tales como entregar certificados oficiales y unidades de desarrollo profesional PDU lo que habilitaría al alumnado a ejecutar el examen y certificarse como PMP, y a los docentes, a mantener su certificación vigente. De esta manera la Universidad obtendría mayor cantidad de alumnos.

### REFERENCIAS

Andersen, E. S., & Grude, K. V. (2018). Our tribute to Rodney – And the importance of Goal Directed Project Management. International Journal of Project Management, 36(1), 227–230. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.09.005

Doñe, S. R., & Canelon, J. E. (2018). Análisis de la gestión de proyectos de investigación realizados en la Universidad Central del Este: una primera aproximación desde el estándar PMBOK, 6, 17.

Ferrer Romero, E. F., & Ferrer Romero, E. F. (2018). Strategic project management: a methodology for sustainable competitive advantage. Revista EAN, (SPE), 15–31. https://doi.org/10.21158/01208160.n0.2018.2016

Giraldo González, G. E., Castañeda Mondragón, J. C., Correa Basto, O., Sánchez Ángel, J. C., Giraldo González, G. E., Castañeda Mondragón, J. C., ... Sánchez Ángel, J. C. (2018). Diagnosis of initiation and planning of project management in pymes from the construction economic sector. Revista EAN, (SPE), 55–83. https://doi.org/10.21158/01208160.n0.2018.2018

Uribe-Macías, M. E., Vargas-Moreno, Ó. A., Merchán-Paredes, L., Uribe-Macías, M. E., Vargas-Moreno, Ó. A., & Merchán-Paredes, L. (2018). Corporate social responsibility and sustainability, enabling criteria in projects management. Entramado, 14(1), 52–63. https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27107

Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías (2018). Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa primera edición. Lima. Perú. Soluciones Gráficas.

Lachhab, M., Béler, C., Solano-Charris, E. L., & Coudert, T. (2017). Towards an Integration of Systems Engineering and Project Management Processes for a Decision Aiding Purpose. IFAC-PapersOnLine, 50(1), 7266–7271. https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.1379

Ferreira, L., Lopez, N., Avila, P., Castro, H., Varela. M., (2017). Virtual Enterprise integration management based on a Meta-enterprise – a PMBoK approach. Procedia Computer Science, 121, 1112–1118. https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.120

PATRICIO\_WILDER\_PROYECTOS\_VIVIENDA\_SOCIAL\_SOSTENIBLES. pdf. (s/f).

Pinzón Rincón, J. L., Remolina Millan, A., Pinzón Rincón, J. L., & Remolina

Millan, A. (2017). Evaluation of tools for construction projects management based on PMI fundamentals and experience. Prospectiva, 15(2), 51–59. https://doi.org/10.15665/rp.v15i2.746

Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. Procedia Engineering, 196, 607–615. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048

PMI (2017) Guide to the Project Management Body of Knowledge Sexta Edición, USA.

PMI.

Ruiz, Y. (2017) Diseño de una oficina de gestión de proyectos. Lima, Perú. Universidad Católica del Perú.

Bravo,A.(2017) Herramienta de software de apoyo a la gestión de riesgos en proyectos basada en la guía del PMBOK. Lima, Perú. Universidad Católica del Perú. Chumpitaz,L. Hilario,N. Melgar,C. Reymer,E. Zapata,V. (2017) Diseño, procura y construcción del proyecto inmobiliario "house & club en Zorritos, Tumbes, Perú. Lima,Perú. Universidad ESAN.

Arbaiza, M. Artica, N. Carranza, K. Perea, J. Prado, W. (2017) Diseño, procura, construcción y equipamiento para la ampliación del aeropuerto internacional de Chiclayo. Lima, Perú. Universidad ESAN. Araoz, V. Chávez, M. Picon, R. Tinoco, N. (2017) Diseño, procura y gestión de la construcción de centro comercial en el distrito de ATE. Universidad ESAN. Chávez, J. Espinoza, D. Llanos, J. Luna, B. Macassi, G. (2016) EPC de la nueva planta de la IMSA. ESAN. metalmecánica empresa Universidad Soto, E. (2015) Aplicación de la guía del PMBOK® en el desarrollo de nuevos productos farmacéuticos en un área de investigación y desarrollo. Universidad Mayor de San Marcos.

Varajão, J. (2016). Success Management as a PM Knowledge Area — Work-in-Progress. Procedia Computer Science, 100, 1095–1102. https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.256

Brioso, X. (2015). Integrating ISO 21500 Guidance on Project Management, Lean Construction and PMBOK. Procedia Engineering, 123, 76–84. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.10.060

Økland, A. (2015). Gap Analysis for Incorporating Sustainability in Project Management. Procedia Computer Science, 64, 103–109. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.469

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la

investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Izcara, S. (2014) Manual de investigación Cualitativa. México. Fontamara.

Esteban, L., Rojas, W., Sánchez, M.(2013) Modelo de investigación en gestión de proyectos para la investigación en ingeniería. Bogotá, Colombia. EAN.

Ferreira, L., Lopes, N., Ávila, P. S., Castro, H., Varela, M. L. R., Putnik, G. D., ... Cruz-

Ferreira, M., Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., & Loureiro, I. (2013). Project Management Practices in Private Portuguese Organizations. Procedia Technology, 9, 608–617. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.067

Romero-Infante, J. A., & Diez-Silva, H. M. (2013). The ecotourism project management market, oriented to the international market, which impacts regional development through the application of PMBOK standards. Revista EAN, (75), 152–175. Groat, L., & Wang, D. (2013). Architectural Research Methods (Segunda edición). United States of America: Wiley.

Balcázar, P., González, N., López -Fuentes, G., Gurrola, M., Moysén, A. (2013) Investigación cualitativa. México. Universidad Autónoma del Estado de México.

Arias, G., Vilches, D., Banchoff, C., Harari, I., Harari, V., & Iuliano, P. (2012). The 7 key factors to get successful results in the IT Development projects. Procedia Technology, 5, 199–207. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.022

Berssaneti, F. T., Carvalho, M. M. de, & Muscat, A. R. N. (2012). Impact of project management reference and project management maturity models on performance: an exploratory study in information technology projects. Production, 22(3), 404–435. https://doi.org/10.1590/S0103-65132012005000027

Hors, C., Goldberg, A. C., Almeida, E. H. P. de, Babio Júnior, F. G., & Rizzo, L. V. (2012). Application of the enterprise management tools Lean Six Sigma and PMBOK in developing a program of research management. Einstein (São Paulo), 10(4), 480–490. https://doi.org/10.1590/S1679-45082012000400015

Vargas, X. (2011). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? (segunda edición). México: ETXETA.

López, E., Deslauriers, J. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. México. Margen.

Castro, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Costa Rica. Escuela Ciencias

de la Administración, Universidad Estatal.

Sánchez-Arias, L. F., & Solarte-Pazos, L. (2010). The body of knowledge of the Project Management Institute-PMBOK® Guide, and the specificities of project management: a critical review. Innovar, 20(37), 89–100.

Pant, I.,Baroudi, B.(2008)Project management education: The human skills imperative. EEUU. International Journal of Project Management, ScienceDirect

Guardián, A. (2007) El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa. San José, Costa Rica.IDER.

Alvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2003). Como hacer investigación cualitativa. Mexico: Paidós.

Strauss,

A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada (Primera edición (en español)). Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.

Yin, R (1994) Investigación sobre estudio de casos. London. SAGE.

### **ANEXOS**

- 1. Matriz de consistencia.
- 2. Instrumentos.
- 3. Formato de validación del instrumento.
- 4. Red de Categorías y Sub Categorías.
- 5. Transcripción de datos de la investigación.
- 6. Recolección de datos organizado en categorías.
- 7. Recolección de datos organizado en subcategorías.
- 8. Declaratoria de autenticidad y no plagio.
- 9. Autorización para realizar la investigación.
- 10. Informe Final Primer Programa.
- 11. Informe Final Segundo Programa.
- 12. Aprobación de Ejecución Tercer Programa.
- 13. Presentación para aprobación del Cuarto Programa.

# Anexo 1. Matriz de Operacionalización

Problema General	Problemas Específicos	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categorías (Dimensiones)	Sub Categorías (Indicadores)	Métodos	Unidad de análisis	Técnicas	instrumento
¿Cómo podemos describir e interpretar la Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición, en elaboradores de proyectos?	¿Cómo podemos describir e interpretar la planificación de la gestión del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos?	Describir e interpretar la formulación de proyectos según los	Describir e interpretar la planificación de la gestión del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos — 2019	C1 Planificar la gestión del alcance	SC1C1 Definir SC2C1 Validar SC3C1 Controlar	Análisis     Documentación     Hermenéutica	Egresados     Docentes	Observación Entrevista Análisis documentario	Guía de entrevista Guía de observación Ficha de análisis documentario
	¿Cómo podemos describir e interpretar la recopilación de requisitos en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos?		Describir e interpretar la recopilación de requisitos en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos — 2019	C2 Recopilar requisitos	SC1C2 Determinar SC2C2 Documentar SC3C2 Gestionar				
	¿Cómo podemos describir e interpretar la definición del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos?		Describir e interpretar la definición del alcance en la formulación de proyectos según los procesos PMBOK 6t, en elaboradores de proyectos — 2019	C3 Definir el alcance	SC1C3 Proyecto SC2C3 Producto				

¿Cómo	Describir e	<ul> <li>C4 Crear la</li> </ul>	SC1C4 Entregable		
podemos	interpretar la	estructura de	SC2C4 Trabajo		
describir e	creación de la	desglose de			
interpretar la	estructura de	trabajo			
estructura de	desglose de				
desglose de	trabajo en la				
trabajo en la	formulación de				
formulación	proyectos según				
de proyectos	los procesos				
según los	PMBOK 6t, en				
procesos	elaboradores de				
PMBOK 6t, en	proyectos -				
elaboradores	2019				
de proyectos?					
¿Cómo	Describir e	<ul> <li>C5 Validar el</li> </ul>	SC1C5 Formalizar		
podemos	interpretar la	alcance	SC2C5 Aceptación		
describir e	validación del				
interpretar la	alcance en la				
validación del	formulación de				
alcance en la	proyectos según				
formulación	los procesos				
de proyectos	PMBOK 6t, en				
según los	elaboradores de				
procesos	proyectos -				
PMBOK 6t, en	2019				
elaboradores					
de proyectos?					
			I		

Libro base: Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® GUIDE), Sexta Edición. PMI (2017) - ISBN: 978-1-62825-194-4 y Métodos y Técnicas de la Investigación Cualitativa en su primera edición, (Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana, Zacarías, 2018) - ISBN: 978-1-612-47601-4-3

### Anexo 2. Instrumento de la investigación cualitativa

Guía de entrevista semiestructurada a Docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.

Fecha:
Lugar:
Entrevistado:
Profesión:
Genero:
Certificación en Guía/Marco/Método en gestión de proyectos (PMP/Scrum/IPMA)
Entrevistador:
Introducción.

Estimado Docente del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, que cumple el rol de elaborador de proyectos en su centro laboral usando la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK, le solicite está entrevista para evaluar el aporte del programa en el área de conocimiento de gestión del alcance como profesional en elaboración de proyecto. Le realizaré algunas preguntas a los cuales les pido me respondan con confianza, y para no perder ningún detalle de sus respuestas se grabará la entrevista. Agradezco su colaboración.

# Preguntas.

- 1. ¿Cómo aplica el proceso de planificar la gestión del alcance en sus proyectos?
- 2. ¿Cómo aplica el proceso de recopilar los requisitos en sus proyectos?
- 3. ¿Cómo aplica el proceso de definir el alcance en sus proyectos?
- 4. ¿Cómo aplica el proceso de crea la estructura de desglose de trabajo en sus proyectos?
- 5. ¿Cómo aplica el proceso de validar el alcance en sus proyectos?

Si las respuestas no se encuentran en las subcategorías se genera una Nota: indicando la respuesta.

Guía de entrevista semiestructurada a Egresados del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.

Fecha:
Lugar:
Entrevistado:
Profesión:
Genero:
Certificación en Guía/Marco/Método en gestión de proyectos (PMP/Scrum/IPMA)
Entrevistador:
Introducción.

Estimado egresado del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, que cumple el rol de elaborador de proyectos en su centro laboral usando la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK, le solicite está entrevista para evaluar el aporte del programa como profesional en elaboración de proyecto. Le realizaré algunas preguntas a los cuales les pido me respondan con confianza, y para no perder ningún detalle de sus respuestas se grabará la entrevista. Agradezco su colaboración.

#### Preguntas.

- 1. ¿Cómo aplica el proceso de planificar la gestión del alcance en sus proyectos?
- 2. ¿Cómo aplica el proceso de recopilar los requisitos en sus proyectos?
- 3. ¿Cómo aplica el proceso de definir el alcance en sus proyectos?
- 4. ¿Cómo aplica el proceso de crea la estructura de desglose de trabajo en sus proyectos?
- 5. ¿Cómo aplica el proceso de validar el alcance en sus proyectos?

Si las respuestas no se encuentran en las subcategorías se genera una Nota: indicando la respuesta.

Guía de observación a egresados y docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.

Fecha:
Participante:
Genero:
Lugar:
Observador:
Desarrollo de la observación:
Puntualidad. Sociable.

- 3. Buena comunicación.
- 4. Personalidad amigable.
- Conocimiento de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK Conclusiones.

# Ficha de análisis documental

La siguiente ficha, tiene por finalidad registrar información sobre documentos que validan la participación de los egresados y docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.

# Fecha de aplicación:

Documentos	Tiene	Se revisó
	SÍ/ NO	SÍ / NO
Registro Pago de matrícula Alumno.	Sí	Sí
Registro Pago docente.	Sí	Sí
Acuerdo de Consejo Universitario.	Sí	Sí
Informe académico.	Sí	Sí
Informe final del programa.	Sí	Sí

## Anexo 3. Formato de validación del instrumento.

Titulo: ANÁLI	tulo: ANÁLISIS DE CASOS: Formulación de proyectos según los procesos PMBOK Sexta Edición, en elaboradores de proyectos – 2019							Criterios de evaluación			
Categoría	Sub Categoría Método		Unidad de Análisis Técnicas		Instrumentos	Pregunta	Relaciona categoría con las dimension es	categoría Relaciona a e con las las sub ficategorías		Observación y recomendaciones	
C1 Planificar la gestión del alcance	SC1C1 Definir SC2C1 Validar SC3C1 Controlar	M1 M2 M3	Análisis Documentación Hermenéutica	• Egresados • Docentes	T1 Observación T2 Entrevista T3 Análisis documentario	II Guía de entrevista I2Guía de observación I3Ficha de análisis documentario	¿Cómo aplica el proceso de planificar la gestión del alcance en sus proyectos?				
C2 Recopilar requisitos	SC1C2 Determinar SC2C2 Documentar SC3C2 Gestionar						2. ¿Cómo aplica el proceso de recopilar los requisitos en sus proyectos?				
C3 Definir el alcance	SC1C3 Proyecto SC2C3 Producto						¿Cómo aplica el proceso de definir el alcance en sus proyectos?				
C4 Crear la estructura de desglose de trabajo	SC1C4 Entregable SC2C4 Trabajo						¿Cómo aplica el proceso de crea la estructura de desglose de trabajo en sus proyectos?				
C5 Validar el alcance	SC1C5 Formalizar SC2C5 Aceptación						5. ¿Cómo aplica el proceso de validar el alcance en sus proyectos?				

## NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "ENTREVISTA"

OBJETIVO: Evaluar el aporte del área de conocimientos del alcance de la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, en elaboración de proyectos.

**DIRIGIDO A**: Egresados y docentes del programa de especialización en dirección de proyectos, ejecutado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma.

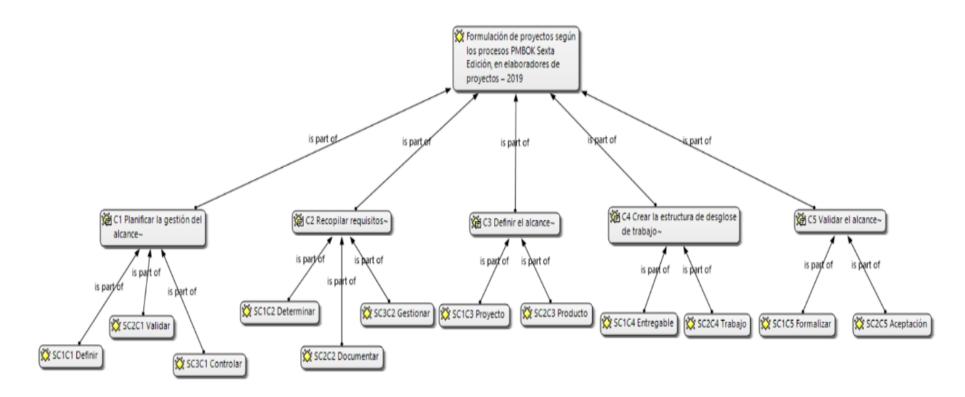
#### APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

# VALORACIÓN:

Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo

Anexo 4. Red de Categorías y Sub Categorías.



# Anexo 5. Transcripción de datos de la investigación

"Entrevistado	:Тіро	"Profesión	:Genero	"Certificación	C1 Planificar la gestión del alcance::Cómo aplica el proceso de planificar la gestión del alcance en sus proyectos	C2 Recopilar requisitos::Cómo aplica el proceso de recopilar los requisitos en sus proyectos	C3 Definir el alcance::Cómo aplica el proceso de definir el alcance en sus proyectos	C4 Crear la estructura de desglose de trabajo::Cómo aplica el proceso de crea la estructura de desglose de trabajo en sus proyectos	C5 Validar el alcance::Cómo aplica el proceso de validar el alcance en sus proyectos
FRANK ARELLANO HERRERA	Alumno	Ingeniero Civil	Hombre	PMP / Scrum	Controlar	Documentar	Proyecto	Entregable	Aceptación
GABRIEL ZAMUDIO	Docente	Ingeniero Industrial	Hombre	PMP	Definir y Validar	Determinar y Documentar	Proyecto y Producto	Entregable	Formalizar
JACKELINE GUZMÁN ALEGRE	Docente	Ingeniero Informático	Mujer	PMP	Definir	Documentar	Proyecto y Producto	Entregable	Aceptación
JORGE GARAY JARAMILLO	Alumno	Psicologo	Hombre	PMP	Definir	Determinar y Documentar	Producto	Entregable	Aceptación
ANITA ORTEGA PAJUELO	Alumno	Ingeniero Geólogo	Mujer	PMP	Definir	Documentar y Gestionar	Proyecto	Trabajo	Aceptación
ANTONIO POLO Y LA BORDA	Alumno	Arquitecto	Hombre	PMP	Controlar	Documentar	Producto	Entregable	Aceptación
PAOLA MENDOZA ARANZANA	Docente	Ingeniero Informático	Mujer	PMP / Scrum	Definir / Validar y Controlar	Determinar y Documentar	Producto	Entregable	Aceptación
VIVIANN DIEST RA CARBAJAL	Alumno	Arquitecto	Mujer	PMP	Definir y Controlar	Gestionar	Proyecto	Entregable y Trabajo	Formalizar y Aceptación
Jerónimo Medina Huamán	Docente	Ingeniero de Sistemas	Hombre	PMP / Scrum	Definir / Validar y Controlar	Determinar, Documentar y Gestionar	Proyecto y Producto	Entregable y Trabajo	Formalizar y Aceptación

## "Entrevistado 01

#### FRANK ARELLANO HERRERA

"Profesión: Ingeniero Civil

C1 Planificar la gestión del alcance

Controlar

C2 Recopilar requisitos

Documentar

C3 Definir el alcance

Proyecto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 02

**GABRIEL ZAMUDIO** 

"Profesión: Ingeniero Industrial

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir y Validar

C2 Recopilar requisitos

Determinar y Documentar

C3 Definir el alcance

Proyecto y Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Formalizar

## "Entrevistado 03

# JACKELINE GUZMÁN ALEGRE

"Profesión: Ingeniero Informático

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir

C2 Recopilar requisitos

Documentar

C3 Definir el alcance

Proyecto y Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 04

#### JORGE GARAY JARAMILLO

"Profesión: Psicólogo

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir

C2 Recopilar requisitos

Determinar y Documentar

C3 Definir el alcance

Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 05

### ANITA ORTEGA PAJUELO

"Profesión: Ingeniero Geólogo

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir

C2 Recopilar requisitos

Documentar y Gestionar

C3 Definir el alcance

Proyecto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Trabajo

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 06

#### ANTONIO POLO Y LA BORDA

"Profesión: Arquitecto

C1 Planificar la gestión del alcance

Controlar

C2 Recopilar requisitos

Documentar

C3 Definir el alcance

Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 07

#### PAOLA MENDOZA ARANZANA

"Profesión: Ingeniero Informático

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir, Validar y Controlar

C2 Recopilar requisitos

Determinar y Documentar

C3 Definir el alcance

Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable

C5 Validar el alcance

Aceptación

## "Entrevistado 08

#### VIVIANN DIESTRA CARBAJAL

"Profesión: Arquitecto

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir y Controlar

C2 Recopilar requisitos

Gestionar

C3 Definir el alcance

Proyecto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable y Trabajo

C5 Validar el alcance

Formalizar y Aceptación

## "Entrevistado 09

Jerónimo Medina Huamán

"Profesión: Ingeniero de Sistemas

C1 Planificar la gestión del alcance

Definir, Validar y Controlar

C2 Recopilar requisitos

Determinar, Documentar y Gestionar

C3 Definir el alcance

Proyecto y Producto

C4 Crear la estructura de desglose de trabajo

Entregable y Trabajo

C5 Validar el alcance

Formalizar y Aceptación

## Anexo 6. Recolección de datos organizado en categorías.

## "C1 Planificar la gestión del alcance"

P 1: Caso 1 - 1:3 [Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Controlar

P 2: Caso 2 - 2:3 [Definir y Validar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Validar

P 3: Caso 3 - 3:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 4: Caso 4 - 4:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 5: Caso 5 - 5:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 6: Caso 6 - 6:3 [Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Controlar

P 7: Caso 7 - 7:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

P 8: Caso 8 - 8:8 [Definir y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Controlar

P 9: Caso 9 - 9:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

#### "C2 Recopilar requisitos"

P 1: Caso 1 - 1:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 2: Caso 2 - 2:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 3: Caso 3 - 3:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 4: Caso 4 - 4:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 5: Caso 5 - 5:4 [Documentar y Gestionar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar y Gestionar

P 6: Caso 6 - 6:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 7: Caso 7 - 7:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 8: Caso 8 - 8:9 [Gestionar] (11:11) (Super)

Códigos: [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Gestionar

P 9: Caso 9 - 9:4 [Determinar, Documentar y Gesti..] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar -

Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar, Documentar y Gestionar

"C3 Definir el alcance"

P 1: Caso 1 - 1:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 2: Caso 2 - 2:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 3: Caso 3 - 3:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 4: Caso 4 - 4:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Producto

P 5: Caso 5 - 5:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 6: Caso 6 - 6:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Producto

P 7: Caso 7 - 7:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

**Producto** 

P 8: Caso 8 - 8:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 9: Caso 9 - 9:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

## "C4 Crear la estructura de desglose de trabajo"

P 1: Caso 1 - 1:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 2: Caso 2 - 2:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 3: Caso 3 - 3:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 4: Caso 4 - 4:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 5: Caso 5 - 5:8 [Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Trabajo

P 6: Caso 6 - 6:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 7: Caso 7 - 7:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 8: Caso 8 - 8:6 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

P 9: Caso 9 - 9:8 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

#### "C5 Validar el alcance"

P 1: Caso 1 - 1:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el

alcance] No memos Aceptación P 2: Caso 2 - 2:7 [Formalizar] (20:20) (Super) Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcancel No memos Formalizar P 3: Caso 3 - 3:7 [Aceptación] (20:20) (Super) [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el Códigos: alcance] No memos Aceptación P 4: Caso 4 - 4:7 [Aceptación] (20:20) (Super) [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el Códigos: alcancel No memos Aceptación P 5: Caso 5 - 5:7 [Aceptación] (20:20) (Super) [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el Códigos: alcance No memos Aceptación P 6: Caso 6 - 6:7 [Aceptación] (20:20) (Super) [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el Códigos: alcance] No memos Aceptación

P 7: Caso 7 - 7:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 8: Caso 8 - 8:7 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

P 9: Caso 9 - 9:9 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

#### Anexo 7. Recolección de datos organizado en subcategorías.

## "SC1C1 Definir"

P 2: Caso 2 - 2:3 [Definir y Validar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Validar

P 3: Caso 3 - 3:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 4: Caso 4 - 4:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 5: Caso 5 - 5:3 [Definir] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir

P 7: Caso 7 - 7:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

P 8: Caso 8 - 8:8 [Definir y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Controlar

P 9: Caso 9 - 9:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

## "SC2C1 Validar"

P 2: Caso 2 - 2:3 [Definir y Validar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Validar

P 7: Caso 7 - 7:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

P 9: Caso 9 - 9:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

#### "SC3C1 Controlar"

P 1: Caso 1 - 1:3 [Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Controlar

P 6: Caso 6 - 6:3 [Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Controlar

P 7: Caso 7 - 7:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

P 8: Caso 8 - 8:8 [Definir y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir y Controlar

P 9: Caso 9 - 9:3 [Definir, Validar y Controlar] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 Planificar la gestión del alcance] [SC1C1 Definir - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC2C1 Validar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance] [SC3C1 Controlar - Familia: C1 Planificar la gestión del alcance]

No memos

Definir, Validar y Controlar

### "SC1C2 Determinar"

P 2: Caso 2 - 2:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 4: Caso 4 - 4:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 7: Caso 7 - 7:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 9: Caso 9 - 9:4 [Determinar, Documentar y Gesti..] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar, Documentar y Gestionar

#### "SC2C2 Documentar"

P 1: Caso 1 - 1:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 2: Caso 2 - 2:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 3: Caso 3 - 3:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 4: Caso 4 - 4:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 5: Caso 5 - 5:4 [Documentar y Gestionar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar y Gestionar

P 6: Caso 6 - 6:4 [Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar

P 7: Caso 7 - 7:4 [Determinar y Documentar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar y Documentar

P 9: Caso 9 - 9:4 [Determinar, Documentar y Gesti..] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar, Documentar y Gestionar

#### "SC3C2 Gestionar"

P 5: Caso 5 - 5:4 [Documentar y Gestionar] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2

Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Documentar y Gestionar

P 8: Caso 8 - 8:9 [Gestionar] (11:11) (Super)

Códigos: [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Gestionar

P 9: Caso 9 - 9:4 [Determinar, Documentar y Gesti..] (11:11) (Super)

Códigos: [C2 Recopilar requisitos] [SC1C2 Determinar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC2C2 Documentar - Familia: C2 Recopilar requisitos] [SC3C2 Gestionar - Familia: C2 Recopilar requisitos]

No memos

Determinar, Documentar y Gestionar

## "SC1C3 Proyecto"

P 1: Caso 1 - 1:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 2: Caso 2 - 2:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 3: Caso 3 - 3:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 5: Caso 5 - 5:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 8: Caso 8 - 8:5 [Proyecto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto

P 9: Caso 9 - 9:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

## "SC2C3 Producto"

P 2: Caso 2 - 2:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 3: Caso 3 - 3:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

P 4: Caso 4 - 4:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Producto

P 6: Caso 6 - 6:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Producto

P 7: Caso 7 - 7:5 [Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Producto

P 9: Caso 9 - 9:5 [Proyecto y Producto] (14:14) (Super)

Códigos: [C3 Definir el alcance] [SC1C3 Proyecto - Familia: C3 Definir el alcance] [SC2C3 Producto - Familia: C3 Definir el alcance]

No memos

Proyecto y Producto

#### "SC1C4 Entregable"

P 1: Caso 1 - 1:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 2: Caso 2 - 2:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 3: Caso 3 - 3:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 4: Caso 4 - 4:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 6: Caso 6 - 6:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 7: Caso 7 - 7:6 [Entregable] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable

P 8: Caso 8 - 8:6 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable -

Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

P 9: Caso 9 - 9:8 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

#### "SC2C4 Trabajo"

P 5: Caso 5 - 5:8 [Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Trabajo

P 8: Caso 8 - 8:6 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

P 9: Caso 9 - 9:8 [Entregable y Trabajo] (17:17) (Super)

Códigos: [SC1C4 Entregable - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo] [SC2C4 Trabajo - Familia: C4 Crear la estructura de desglose de trabajo]

No memos

Entregable y Trabajo

### "SC1C5 Formalizar"

P 2: Caso 2 - 2:7 [Formalizar] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar

P 8: Caso 8 - 8:7 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

P 9: Caso 9 - 9:9 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

## "SC2C5 Aceptación"

P 1: Caso 1 - 1:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 3: Caso 3 - 3:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 4: Caso 4 - 4:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el

alcance]

No memos

Aceptación

P 5: Caso 5 - 5:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 6: Caso 6 - 6:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 7: Caso 7 - 7:7 [Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Aceptación

P 8: Caso 8 - 8:7 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [C5 Validar el alcance] [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

P 9: Caso 9 - 9:9 [Formalizar y Aceptación] (20:20) (Super)

Códigos: [SC1C5 Formalizar - Familia: C5 Validar el alcance] [SC2C5 Aceptación - Familia: C5 Validar el alcance]

No memos

Formalizar y Aceptación

Anexo 8. Declaratoria de autenticidad y no plagio.

Anexo 9. Autorización para realizar la investigación.

# **Anexo 10. Informe Final Primer Programa.**

# Anexo 11. Informe Final Segundo Programa.

Anexo 12. Aprobación de Ejecución Tercer Programa.

Anexo 13. Presentación para aprobación del Cuarto Programa.