



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
GESTIÓN PÚBLICA

**Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto
para la Reconstrucción con Cambios, 2017-2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

AUTOR:

Castillo Torres, Guido (ORCID: 0000-0002-6491-8740)

ASESORA:

Dr. Escudero Vilchez, Fernando Emilio (ORCID: 0000-0002-3835-8740)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Al padre celestial, por haberme guiado y acompañado a lo largo de mi vida, permitiéndome superar los retos propuestos. A mi madre, ejemplo de superación, por su apoyo incondicional y valores inculcados.

Agradecimiento

A mi asesor, Dr. Fernando Escudero, por su enseñanza y motivación a lo largo de la elaboración de la presente investigación.

Al equipo de trabajo del que forme parte en el desarrollo de las asignaturas del doctorado, arquitectos Juan Miguel Guerrero, Víctor Humberto Gonzales, María Elena Soto e ingeniero Gautama Vargas, por la oportunidad, confianza y amistad.

A los especialistas participantes del estudio, por su colaboración, conocimientos y aportes.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	19
3.3. Escenario de estudio	19
3.4. Participantes	21
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.6. Procedimientos	22
3.7. Rigor científico	23
3.8. Método de análisis de la información	23
3.9. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. PROPUESTA	39
REFERENCIAS	43
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Cronograma de actividades de la propuesta	42
Tabla 2. Presupuesto de la propuesta	42

Índice de figuras

Figura 1. Gestión de proyectos y tipos de estructuras de PMO

39

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo describir el impacto de la aplicación de la gestión de proyectos en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios, en el periodo 2017 - 2020. El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo y se ajustó a una investigación de tipo básica de diseño fenomenológico, además se utilizó como técnicas de recolección de datos el análisis documental y la entrevista a profundidad. La investigación arrojó como resultado que el principal inconveniente para la marcha de las intervenciones de la Reconstrucción con Cambios es el limitado conocimiento en gestión pública y gestión de proyectos por parte de las Entidades Ejecutoras; en ese sentido, se concluyó que la aplicación de la gestión de proyectos impacta favorablemente en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios; puesto que la implementación de las buenas prácticas de gestión de proyectos dispone el manejo de una serie de técnicas y herramientas que permite llevar a cabo una adecuada administración del cronograma durante todas las etapas del proceso de implementación de las intervenciones.

Palabras clave: Gestión de proyectos, cronograma, equipo de dirección de proyecto, seguimiento y control del proyecto, oficina de gestión de proyectos

Abstract

The objective of this research was to describe the impact of the application of project management in the fulfillment of the schedule foreseen for the execution of the interventions that are part of the Reconstruction with Changes, in the period 2017-2020. a qualitative approach and it was adjusted to a basic type investigation of phenomenological design, in addition, documentary analysis and in-depth interviews were used as data collection techniques. The research showed as a result that the main drawback for the progress of the Reconstruction with Changes interventions is the limited knowledge in public management and project management by the Executing Entities; In this sense, it was concluded that the application of project management has a favorable impact on the fulfillment of the schedule foreseen for the execution of the interventions that are part of Reconstruction with Changes; since the implementation of good project management practices provides the management of a series of techniques and tools that allows to carry out an adequate administration of the schedule during all stages of the implementation process of the interventions.

Keywords: Project management, schedule, project management team, project monitoring and control, project management office

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, muchos países presentan importantes proyectos de infraestructura pública con resultados sociales negativos a consecuencia del incumplimiento del cronograma ofertado y los sobrecostos por un deficiente planteamiento del proyecto, corrupción, planificación defectuosa o fondos limitados. Dicho problema genera que el promedio de los países pierdan alrededor de la tercera parte de sus recursos en el proceso de inversión pública; para superar ello, es indispensable y crucial que los países cuenten con una sólida gestión de sus proyectos de infraestructura (Fondo Monetario Internacional, 2020)

En el Perú, la ejecución de las obras públicas es un problema no resuelto; puesto que con frecuencia no se encuentran al servicio de los ciudadanos en los plazos ofrecidos, ya sea porque quedan paralizadas durante largo tiempo por cuestiones técnicas, corrupción, expropiaciones, trámites pendientes, disponibilidad presupuestal o adicionales de obra producto de los retrasos o deficiencias en el diseño. Todo ello, se da a consecuencia de una deficiente gestión por parte de los funcionarios de los diversos sectores del gobierno central, como salud, educación y agricultura, dado que no cuentan con la capacidad suficiente para planificar, formular y acompañar la ejecución de proyectos, peor aún, dicho escenario se multiplica a nivel de las regiones y crece en forma exponencial en las alcaldías (Instituto Infraestructura Institucionalidad y Gestión, 2020).

A nivel de la Reconstrucción con Cambios, a través de la Ley 30556, publicada el 27 de abril de 2017, se expone la necesidad nacional de llevar a cabo la ejecución de un Plan Integral que permita reconstruir y construir la infraestructura dañada por “El Niño Costero” que se presentó en el Perú durante el último mes del 2016 y los primeros del 2017, con la ocurrencia de intensas precipitaciones pluviales, huaicos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes y tormentas, generando daños en la integridad de las personas, viviendas y locales públicos, transportes y comunicaciones y en la agricultura de hasta trece (13) departamentos del país. En ese marco, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, es creada como una institución autónoma temporal ligada a la Presidencia de Consejo de Ministros, encargada de la dirección e implementación

del plan. Asimismo, con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, publicado el 12 de setiembre de 2017, se aprobó el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, cuyo objetivo primordial se orientó a la reconstrucción y recuperación de la Infraestructura que fue destruida y sufrió daño por “El Niño Costero”, además de ejecutar una serie de proyectos que permita evitar futuros daños que pueda generar dicho fenómeno; para el conjunto de las intervenciones proyectadas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se estimó una inversión de veinticinco mil seiscientos cincuenta y cinco millones cuatrocientos noventa mil setecientos ochenta y tres soles (S/ 25,655,490,783), en un plazo previsto de ejecución de tres (03) años, pudiéndose ampliar por un (01) año más, siempre y cuando se sustente la prórroga ante el Congreso de la República (Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, 2017). No obstante, la Contraloría General de la República del Perú (2020), en el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020, detalla que al cierre del año 2020, la ejecución física acumulada es el 31.60% en promedio respecto al total de proyectos de infraestructura programados. Dicho avance evidencia un claro problema de retraso en poco más de las dos terceras partes del cronograma previsto, toda vez que la planificación inicial estableció que al término de año 2020 ya se debería haber culminado con la implementación de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios; en ese contexto, la Contraloría identificó que las deficiencias encontradas expedientes técnicos produjeron modificaciones y paralizaciones en las obras de Reconstrucción, además detectó que el inconveniente para la marcha de las intervenciones es el bajo nivel técnico de las oficinas encargadas de la ejecución, así como el limitado conocimiento en gestión pública y gestión de proyectos por parte de las Entidades Ejecutoras.

En razón a lo expuesto, debido a la demora presentada para la entrega de diversos proyectos de infraestructura que forman parte del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se consideró necesario investigar dicho problema, más aún cuando se sabe que la implementación oportuna de las obras de infraestructura generan servicios públicos que mejoran la calidad de vida de la población y se reflejan en el grado de satisfacción de los ciudadanos. Por ello, en

relación al tema se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo impacta la aplicación de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios?.

Asimismo, la justificación de la investigación, se centra en la administración que llevo a cabo la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y las Entidades Ejecutoras a cargos de la implementación de las intervenciones que forman parte del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios entre los años 2017-2020 y los resultados favorables que produce la aplicación de las buenas prácticas de gestión de proyectos para cumplir con el cronograma de entrega de la cartera de proyectos, de tal modo que los servicios implementados se encuentren disponibles en los plazos que fueron previstos para lograr impactos positivos en el desarrollo económico y social del país.

En ese sentido, el objetivo general de la investigación correspondió a, describir el impacto de la aplicación de la gestión de proyectos en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios; asimismo, a partir del objetivo general, se desprendió tres (03) objetivos específicos: Primero, detallar de qué forma contar con un plan de dirección del proyecto impacta en el control del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios. Segundo, precisar cómo el conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección impacta en la elaboración del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios. Tercero, exponer por qué el seguimiento y control del proyecto impacta en el retraso del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios.

II. MARCO TEÓRICO

José da Assunção & Roque (2020), señalaron que la gestión pública moderna, en miras de incrementar la eficiencia del Estado para hacer efectivo las políticas públicas, ha incorporado el concepto de gestión de proyectos, que antes era básicamente exclusivo del sector privado. Asimismo, detallaron que de acuerdo a los estudios evaluados, la gestión de proyectos ha demostrado resultados en la gestión pública y la administración de recursos públicos, puesto que con la inclusión de una nueva cultura en el desarrollo de proyectos, se maneja de una manera adecuada los escasos recursos públicos, generando mejores resultados que benefician a los ciudadanos.

McGrath & Kostalova (2020), examinaron como la gestión de proyectos debe adaptarse a una realidad de constante cambio para continuar siendo relevante en las organizaciones basadas en proyectos. El estudio mencionó que el éxito de las organizaciones reside en la implementación de una metodología de gestión de proyectos adaptada a la cultura organizacional y al tipo de proyectos en el sector que se desarrolla. La investigación resaltó la importancia de que las organizaciones cuenten con un equipo de dirección del proyecto de alto rendimiento y gerentes de proyectos con habilidades directivas capaces de fomentar que sus equipos alcancen su máximo potencial para superar los desafíos.

McGrath & Whitty (2020), evaluaron las condiciones organizacionales que afectan a la eficiencia de la implementación de la metodología de gestión de proyectos. Entre las condiciones registradas, se encontraron: mantener una metodología implementada y la flexibilidad en la aplicación de la metodología o buenas prácticas. La investigación evidenció que las prácticas de gestión de proyectos basadas en el Project Management Body of Knowledge permiten que los proyectos se entreguen en el cronograma y presupuesto previsto. Asimismo, el estudio recomendó que se implemente una metodología de gestión de proyectos en toda organización, a fin de poder aplicarlo en el desarrollo de todos sus proyectos.

Beleiu (2020), efectuó la revisión de artículos relacionados al éxito de la gestión de proyectos. El estudio resaltó la importancia de identificar los criterios y factores de éxito que involucran a cada proyecto, a fin de que los Project manager

cuenten con una visión integral durante la administración de los proyectos y puedan cumplir con los objetivos propuestos. La investigación obtuvo como resultado que en los últimos años han incrementado las evidencias sobre el éxito de los proyectos a nivel mundial y la tendencia hace presumir que se continuará con la implementación de proyectos exitosos en todos los campos haciendo uso de las buenas prácticas de la gestión de proyectos.

Tereso et al. (2019), identificaron las prácticas de gestión de proyectos más utilizadas por las organizaciones. Los resultados del estudio manifiesta que entre las prácticas y herramientas de gestión más utilizadas se encuentran: las reuniones de inicio de proyecto, las lista de actividades, los diagramas Gantt y los planes. La investigación resaltó que ante la actual crisis financiera mundial, la aplicación de las buenas prácticas de gestión de proyectos es de vital importancia en las distintas organizaciones para mejorar los resultados de los mismos; asimismo; en ese contexto, es imprescindible que las organizaciones identifiquen las mejores prácticas que se alinean a las actividades de su sector y el perfil de los profesionales que requieren para liderar sus equipos.

Takagi & Varajão (2019), discutieron la importancia de integrar los enfoques, guías y metodologías de gestión de proyectos para mejorar los resultados de los proyectos. La investigación planteó la incorporación de un modelo integrado a efecto de garantizar la solidez de la gestión que permitirá éxito de los proyectos, ubicándolo como elemento principal en todas las etapas del proyecto. Asimismo, con la finalidad de incrementar la probabilidad del éxito de los proyectos, el estudio propuso considerar a la gestión del éxito como una nueva área de conocimiento de la gestión de proyectos.

Cervantes (2016), demostró que la gestión de proyectos es un componente que toda organización debe tener presente para brindar los productos y servicios que oferta. La investigación señaló que la gestión de proyectos dentro de una organización impulsa un proceso de cambio que genera ventajas competitivas; no obstante, para que estos cambios se produzcan de forma adecuada es fundamental comprometer a los colaboradores, de tal modo que promueva una sinergia a efecto de que la organización se pueda mantener sostenible en el tiempo y que la gestión valla de la mano con las estrategias organizacionales.

Doskocil (2016), evaluó la aplicación de las prácticas de gestión en los proyectos realizados en República Checa. La investigación arrojó como resultado que en aquellas empresas donde no se aplicaban de manera correcta las técnicas y herramientas de gestión de proyectos, se generaron vacíos e imprecisiones en las estimaciones de los plazos y costos de los proyectos.

Silvius (2021), exploró sobre como la gestión sostenible de proyectos impacta en las responsabilidades y tareas de una oficina de gestión de proyectos. La investigación señaló que las oficinas de gestión de proyectos juegan un papel de liderazgo en los estándares y buenas prácticas de gestión de proyectos dentro de las organizaciones. En esa línea, el estudio precisó que las oficinas de gestión de proyectos pueden desempeñar un rol habilitador clave en la sostenibilidad de los proyectos y la gestión de proyectos, por consecuencia, repercute en las estrategias organizaciones más sostenibles.

Philbin (2016), señaló que una oficina de gestión de proyectos es la encargada de suministrar los recursos para respaldar el proceso de gestión de proyectos en toda la organización y mantener los estándares definidos, de tal modo que permite implementar las mejores prácticas para realizar una correcta ejecución de los proyectos que van desarrollando. El estudio sostiene que una oficina de gestión de proyectos mejora el desenvolvimiento de los proyectos desarrollados por una organización; asimismo, su implementación está sujeta a la cultura organizacional y las necesidades específicas de cada organización.

Sakyi & Kwadjo (2018), investigaron sobre los factores que causan el fracaso de los proyectos de construcción desarrollados en el sector público. Entre los factores más relevantes identificados, se encontraron: los temas políticos, la burocracia, la corrupción, una deficiente planificación, una inadecuada supervisión y un cambio de gobierno. En ese contexto, el estudio señaló que en los países en proceso de desarrollo, el sistema de administración, la corrupción y la cultura, influyen en la implementación de proyectos del sector público y su desempeño.

Kozlovska et al. (2016), describieron sobre la importancia del plan de dirección del proyecto en la etapa de planificación, puesto que llega a ser un soporte fundamental para la gestión eficaz de los proyectos de construcción, además de ser catalogado como un factor que contribuye al éxito del proyecto. La investigación señaló que no existe una norma que obligue contar con los

documentos de la gestión de un proyecto de construcción, sin embargo, es indispensable que durante la planificación de un proyecto se documente toda la información que ayude a que la ejecución, monitoreo y cierre del proyecto se realice de acuerdo a lo previsto.

Allen et al. (2015), comentaron sobre la relevancia de la aplicación de los conocimientos de gestión de proyectos así como la necesidad de elaborar el plan de dirección en la etapa de planificación del proyecto. La investigación señaló que el hecho de no analizar de manera pertinente cada área de conocimiento de la gestión de proyectos durante la planificación, puede generar una serie de riesgos que conlleve a que el proyecto no cumpla con los objetivos propuestos.

Gunduz & Almuajebh (2020), consideraron la opinión de todos los involucrados de los proyectos evaluados, para el registro de los elementos que influyen en el éxito de los proyectos de construcción. Entre los hallazgos más relevantes que se identificó, se resaltan: los problemas financieros, la burocracia para la toma de decisiones por parte de las autoridades y las deficiencias en la administración del proyecto. El estudio señaló que los factores identificados pueden servir como una referencia para el proceso de la asignación de los recursos en los futuros proyectos de construcción .

Bitamba & An (2019), clasificaron los elementos más relevantes que inciden en el desarrollo de los proyectos de construcción. Entre los factores identificados, se encontraron: el diseño del proyecto, la gestión del contrato, la efectividad de ejecución del contratista y la gestión de los interesados. En esa línea, el estudio resaltó la importancia de realizar una correcta definición de los requisitos de los proyectos para reducir los cambios que se puedan generar durante la ejecución; además, recomendó fortalecer los conocimientos del equipo que lidera la ejecución de los proyectos a fin de realizar una adecuada gestión integral de los mismos.

Biskupek (2019), analizó el impacto que produce el equipo de dirección en el desarrollo de los proyectos. La investigación sostiene que cuando los miembros del equipo de dirección del proyecto no cuentan con las competencias necesarias para realizar una gestión eficiente, se generan resultados negativos sobre los objetivos del proyecto. El estudio concluyó que el equipo de dirección es

considerado como un factor clave que influye de manera directa en los resultados del proyecto.

Saenz et al. (2019), analizaron el vínculo entre la eficacia del equipo de dirección y el éxito de la gestión de proyectos. La investigación confirmó que la eficacia del equipo de dirección y la incertidumbre de una tarea influye en el éxito del proyecto; asimismo, el estudio confirmó que el efecto caos y la interdependencia de tareas influyen en la relación de la eficiencia del equipo de dirección y el éxito de la gestión de proyectos. La investigación concluyó precisando que como filosofía de gestión, se debe contemplar los conceptos de las teorías del caos y la complejidad en la aplicación de la gestión de proyectos.

Ling (2018), evaluó como se viene desempeñando los proyectos públicos en Beijing, Hong Kong, Singapur y Sydney, a fin de identificar las áreas de la gestión de proyectos por reforzar. Considerando los hallazgos registrados en la investigación, el autor recomendó reforzar la etapa de diseño del proyecto y el proceso de selección de los contratistas; de tal forma que se pueda reducir la opción a realizar posibles cambios posteriores a la firma del contrato y se priorice la contratación de empresas con sólidos recursos financieros y un equipo profesional competente.

Radujkovic & Sjekavica (2017), comentaron sobre el éxito de la gestión de proyectos desde una perspectiva científica y práctica. El estudio sostiene que ante la actual realidad mundial que va orientada a una constante mejora continua, la gestión de proyectos juega un papel determinante. En esa línea, la investigación resaltó el fortalecimiento de las competencias de los colaboradores que forman parte de las organizaciones, ya que viene a ser un factor clave y de gran influencia para el éxito de los proyectos en desarrollo.

Ali et al. (2017), identificaron los problemas más resaltantes que se presenta durante la gestión de los proyectos de construcción. Considerando la opinión de profesionales expertos, el estudio determinó una serie de criterios vinculados a la elección de los contratistas que aportan en la solución de los inconvenientes que ocurren durante el desarrollo de los proyectos. Dichos criterios están relacionados con: la experiencia técnica, el rendimiento de los recursos, la estabilidad financiera, la experiencia y capacidad de gestión de los colaboradores y los estándares de seguridad con los que se cuenta.

Sinesilassie et al. (2017), determinaron los factores que impactan en el cronograma de los proyectos públicos de construcción. La investigación señaló que el problema del cumplimiento de plazo es uno de las dificultades más relevantes que afronta el sector de la construcción. El estudio concluyó que la competencia del equipo de dirección y el conflicto entre los involucrados del proyecto, influyen en el desempeño del cronograma del proyecto. En esa línea, la investigación sostiene que todos los factores críticos están relacionados con habilidades de gestión por parte de los profesionales a cargo de los proyectos públicos de construcción.

Ariza (2017), identificó los criterios para determinar la efectividad de una gestión en el desarrollo de los proyectos. Entre los criterios más resaltantes identificados se encuentran: el alcance de las expectativas de los involucrados del proyecto, la satisfacción del equipo de dirección del proyecto y el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Para lograr una gestión efectiva, la investigación recomendó definir detalladamente el alcance del proyecto y las especificaciones del producto, además de promover el compromiso por parte de los involucrados y el patrocinador del proyecto.

Latas & Walasek (2016), presentaron al capital intelectual como un factor determinante para la reducción de los riesgos que pueden influir sobre los objetivos de los proyectos de construcción. La investigación señaló que el capital intelectual ha sido reconocida como lo más valioso de una organización; en esa línea, las organizaciones deben considerar como parte de sus estrategias, incorporar el capital intelectual relevante para cumplir con los objetivos previstos en sus carteras de proyectos, en las formas de: capital humano, capital organizacional y mercado de capitales.

Albergaria et al. (2015), proyectaron a la gestión de proyectos como factor fundamental de las organizaciones de alta competitividad en el mercado. Para lograr ello, la investigación señaló que las organizaciones requieren contar con un apropiado plan de contratación del talento humano que contemple las competencias y habilidades necesarias para incorporarla como parte de los activos estratégicos, de tal modo que aporte conocimientos y alternativas de solución que superen los retrasos generados en los cronogramas de ejecución de los proyectos en desarrollo.

Okoro (2015), sustentó la priorización del talento humano calificado como estrategia de éxito para que los proyectos se ejecuten de acuerdo a lo planificado. La investigación señaló que si las organizaciones e instituciones toman acciones sobre las brechas de conocimiento identificadas y promueven la contratación del talento humano clave, se puede generar un impacto positivo en el resultado de los proyectos por emprender.

Parnell et al. (2020), exploraron los problemas de gestión en los proyectos de gran envergadura. La investigación señaló que los excesos de costos y plazos son inconvenientes que se repiten frecuentemente en los proyectos de gran envergadura, los cuales están vinculados a una deficiente planificación y a la omisión de los métodos de control durante su ejecución. Para superar ello, el estudio resaltó la importancia de la implementación de auditorías de seguimiento durante todas las etapas del proyecto, haciendo el uso de herramientas que permitan medir los costos y tiempos del proyecto, además del manejo de los riesgos asociados.

Ferrada et al. (2015), abordaron sobre la relevancia de la sistematización de las lecciones aprendidas como parte de la administración del conocimiento y el aprendizaje de las empresas constructoras. La investigación reveló la importancia del manejo de las tecnologías de información en la gestión de los proyectos de construcción, puesto que permite registrar y almacenar históricamente todos los aportes recibidos que facilitará la evaluación y toma de decisiones sobre hechos ya superados con anterioridad.

Nikitin et al. (2015), exploraron las metodologías y herramientas que se utilizan bajo el enfoque de la gestión de proyectos. La investigación señaló que no basta centrarse solo en la gestión de los contratos públicos, sino también es necesario cumplir con el seguimiento al proceso de ejecución de los proyectos, programando auditorías durante su desarrollo, con la finalidad de realizar un adecuado manejo de los riesgos y una correcta gestión de la cartera de los proyectos.

Alias et al. (2014), identificaron la relación que existe entre los puntos críticos que determinan el éxito de un proyecto y su desempeño, tomando en cuenta variables como: la forma de gestionar un proyecto, los procedimientos aprobados, los factores humanos, los problemas externos y los factores

relacionados al proyecto. La investigación señaló que el tratamiento y manejo prematuro de los puntos críticos vinculados al éxito del proyecto, influye de manera positiva en el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Bragadin & Kähkönen (2020), señalaron que el cronograma es un documento de vital importancia para un proyectos de construcción, pues brinda información sobre la duración total del proyecto, la secuencia lógica del desarrollo de la construcción, las etapas del proyecto, los recursos a utilizar y costos de las actividades y las disposiciones orientadas a la calidad y seguridad de la construcción. Asimismo, la investigación sostiene que elaborar un correcto cronograma en la etapa de planificación del proyecto, es el primer peldaño para lograr los objetivos del proyecto, puesto que llega a ser una de las líneas base sobre las que se regirán los procesos de ejecución y seguimiento del proyecto.

Chin & Hamid (2015), examinaron la relevancia de la gestión del cronograma en el manejo de los riesgos vinculados a la culminación de los proyectos de construcción dentro de los plazos previstos. La investigación resaltó la importancia de documentar los informes de seguimiento, puesto que sirven como insumo para la evaluación y toma de decisiones; asimismo, el estudio consideró al director del proyecto como participante clave durante la planificación de los proyectos de construcción.

Lindhard & Larsen (2016), identificaron los factores que impactan en el desempeño y el éxito de los proyectos de construcción; entre los que se resaltaron: el intercambio de conocimiento y la comunicación. En ese sentido, el estudio sostiene que para mejorar los costos, los plazos, el desempeño de la calidad e incrementar la probabilidad del éxito de los proyectos, es imprescindible gestionar el conocimiento y mejorar la comunicación de los involucrados del proyecto.

Kissi et al. (2019), señalaron que el seguimiento y control del proyecto es uno de los pilares para alcanzar con éxito los objetivos del proyecto. La investigación concluyó en que los equipos de dirección de proyectos, contratistas, instituciones privadas y públicas que mantienen como cultura la aplicación de las buenas prácticas de seguimiento y control del proyecto, incrementan la tasa de éxito de los proyectos de construcción, generando beneficios hacia todos los involucrados.

Adebayo et al. (2021), investigaron sobre los factores más significativos que producen desviaciones en los cronogramas de los proyectos de construcción; entre los que principalmente se encontraron: la demora de los pagos, el incorrecto cálculo del presupuesto y la burocracia para la aprobación de cambios indispensables en el alcance del proyecto. El estudio recomendó que los involucrados claves promuevan la aplicación de las buenas prácticas de gestión de proyectos para desarrollar y formular estrategias que permitan neutralizar las demoras en la ejecución y a la vez mejorar los procesos y operaciones en la industria de la construcción.

Hui et al. (2020), identificaron las principales causas que producen el retraso de los proyectos de construcción. El estudio registró cinco principales factores que influyen en el retraso del cronograma de un proyecto: primero, la gestión de competencias; segundo, la gestión de la comunicación; tercero, la gestión financiera; cuarto, la gestión de riesgos y quinto, la gestión del sitio. La investigación recomendó incorporar los factores identificados en el proceso de formación académica de los profesionales, a efecto de reforzar sus capacidades para abordar de manera prematura las causas que generan retrasos en los proyectos de construcción.

Wuala & Rarasati (2020), identificaron los factores que causan retrasos en los proyectos de construcción. El estudio refirió al contratista como primer factor que genera retraso en los proyectos de construcción, debido a la planificación inadecuada, la limitada supervisión y la escasez de los recursos, asimismo, el propietario viene a ser el segundo factor que ocasiona retraso en los proyectos de construcción, debido a la demora en los pagos y los cambios en el diseño inicial del proyecto. La investigación recomendó realizar un adecuado proceso de selección del contratista, dado que la variación del cronograma planificado influye en el costo del proyecto y genera conflictos con los involucrados del proyecto.

Lima et al. (2019), describieron los diversos factores que producen desviaciones en el cronograma de los proyectos. La investigación señaló que el Ms Project, ayuda en la programación de los recursos del proyecto, proporcionando información resaltante que puede ser analizada y evaluada para la toma de las decisiones sobre las desviaciones identificadas en el cronograma. En esa línea, la planificación de los proyectos considerando como herramienta de

gestión al Ms Project, aporta en la estimación de plazos reales en el cronograma, que luego pueden ser monitoreados para su cumplimiento.

Alsuliman (2019), identificó las causas más relevantes que generan desviaciones en los cronogramas de los proyectos públicos de construcción, entre los que se encontraron: la selección de contratistas por su capacidad financiera al no realizar un filtro sobre aquellos que presentan antecedentes de incumplimiento de plazos, la falta de especialización y experiencia de los profesionales por parte de las entidades que desarrollan los proyectos de ingeniería y la supervisión de la ejecución, y una deficiente planificación de los proyectos que manejan las instituciones gubernamentales. La investigación recomendó reforzar la evaluación de los estudios de ingeniería para evitar que se generen posibles cambios durante la ejecución de los proyectos, además de elaborar un programa de desarrollo y capacitación continua de los colaboradores públicos.

Ahmad et al. (2019), identificaron las causas más relevantes que pueden retrasar los proyectos públicos de construcción, entre las que se encontraron: la demora en el pago por parte del contratante, las incompatibilidades detectadas al diseño del proyecto, las demoras que tuvo el contratante para tomar ciertas decisiones, los cambios realizados respecto al proyecto inicial y el limitado respaldo financiero por parte del contratista. La investigación recomendó que los factores mencionados se tomen en cuenta durante la planificación de los proyectos, a efecto de reducir o mitigar el retraso que se puede originar en el cronograma.

Sepasgozar et al. (2019), analizaron los artículos que investigan sobre las causas que generan mayores plazos de ejecución de los proyectos de construcción. El estudio recomendó que para la estimación del tiempo de ejecución de los proyectos se tenga presente los siguientes elementos: la asignación de recursos, el contexto del proyecto, las partes interesadas del proyecto y los factores externos del proyecto; puesto que pueden influir significativamente en el retraso de los plazos de ejecución calculados. En ese contexto, la investigación resaltó la importancia de contemplar el uso de sistemas digitales que permitan mitigar las desviaciones en el plazo de los proyectos de construcción.

Abdellatif & Alshibani (2019), identificaron las principales causas que producen retrasos en los proyectos de construcción, basándose en dos factores: el impacto de la causa y la frecuencia de ocurrencia de la causa. Entre las principales causas halladas se encontraron: los problemas en el diseño del proyecto, la burocracia en la toma de decisiones sobre temas claves del proyecto, el retraso en los pagos, contratistas sin capacidad económica, adquisición tardía de materiales y equipos. La investigación resaltó la importancia de la gestión de adquisición del proyecto para reducir la desviación que se puede generar en el cronograma de los proyectos de construcción.

Kog (2018), describió el hallazgo de los principales factores que causan retrasos durante el desarrollo de los proyectos de construcción, entre las que resaltan: los cambios realizados en el alcance, la mano de obra no calificada, los equipos limitados, los retrasos en los pagos, la deficiente comunicación, los re trabajos por errores en el proceso constructivo, la deficiente gestión y supervisión. La investigación señaló que un óptimo desempeño del cronograma del proyecto, sólo se puede dar implementando medidas preventivas o correctivas que mitiguen las causas que generan la desviación en los plazos previstos.

Mahdi & Soliman (2018), identificaron las causas más frecuentes que generan retrasos en los proyectos de construcción, entre la que se encontraron: la ineficiencia del equipo de dirección del proyecto, la escasez de recursos y los problemas financieros por parte del contratista. La investigación precisó que el origen de las causas está vinculado a la carencia de la aplicación de la gestión de proyectos por parte del cliente, contratista y consultor. Asimismo, a efecto de mitigar los retrasos en los proyectos de construcción, el estudio recomendó desarrollar las habilidades de gestión del equipo de dirección del proyecto.

Habibi & Kermanshachi (2018), identificaron los factores que influyen en las variaciones del cronograma y el presupuesto durante las etapas de diseño, adquisición y construcción. La investigación señaló que el cambio en el diseño del proyecto es el factor más influyente en la variación del cronograma y el costo del proyecto; a ello se suma, la escasez de los recursos en el mercado, la limitada comunicación entre las partes interesadas y la deficiente gestión y supervisión del proyecto. El estudio recomendó tener presente los hallazgos identificados durante la proyección de los plazos y costos de los proyectos de construcción.

Wang et al. (2018), identificaron las causas que generan retrasos durante la ejecución de los proyectos de construcción; entre las que se encontraron: los cambios que se realiza al alcance del proyecto, el bajo rendimiento de los contratistas y las deficiencias de comunicación de los involucrados. La investigación señaló que el tratamiento de las causas que ocasionan retrasos en la construcción de los proyectos producirá un mejor desempeño del proyecto; asimismo, los gerentes de proyectos deben enfocarse en reducir las causas identificadas, haciendo uso de herramientas de gestión digital como el Modelado de Información de Construcción BIM.

Lozano et al. (2018), registraron las causas que generan variaciones en el plazo y costo de los proyectos. El estudio sostuvo que entre los puntos más relevantes que producen desviación en el cronograma de ejecución de los proyectos, se encuentran: la planificación del cronograma, las maquinarias instaladas de acuerdo al calendario de recursos, las modificaciones en el diseño del proyecto, las oscilaciones del valor de la moneda y el sector al que corresponde el proyecto. Para mitigar los retrasos en el cronograma, la investigación resaltó la importancia de fortalecer la formación de los profesionales en planificación y programación de proyectos, además de realizar un seguimiento exhaustivo durante la ejecución de los proyectos.

Durdyev & Hosseini (2018), identificaron las causas que generan desviaciones en el cronograma de los proyectos de construcción, entre las que se encontraron: las condiciones climáticas, la limitada comunicación entre las partes interesadas, el personal inexperto y el retraso de los pagos. La investigación sostuvo que la atención prematura de los factores mencionados, puede neutralizar o reducir las los retrasos de los proyectos de construcción.

Cole (2017), describió de manera general las implicaciones económicas de las desviaciones del cronograma y presupuesto programado y el impacto que pueden generar en los megaproyectos. La investigación arrojó como resultado que la gestión de proyectos es una de las áreas que permite minimizar las pérdidas en las que pueden incurrir los proyectos de infraestructura, por ello, es necesario reforzar los conocimientos y capacitar al equipo de dirección del proyecto. En ese sentido, el estudio precisó que la clave para el éxito de los

megaproyectos, consiste en adecuar las metodologías de gestión a las necesidades que requiere cada proyecto.

Hsu et al. (2017), identificaron los motivos que generaron las desviaciones en los cronogramas de ejecución de los proyectos de construcción y la relación causa - efecto de los sucesos que produjeron aquellas desviaciones. La investigación evidenció que gran parte de los retrasos producidos fueron ocasionados por la inexperiencia de los involucrados en el proyecto, la falta de monitoreo a los procesos críticos del proyecto y una deficiente gestión de los cambios en el diseño proyecto.

Zidane & Andersen (2017), ubicaron los factores que generan retrasos durante el desarrollo de los proyectos de construcción. Entre las causas más relevantes que se identificaron, incluyen: una deficiente planificación, desacertadas decisiones tomadas, limitaciones de capital humano y equipamiento, falta de comunicación de involucrados, ausencia en el aseguramiento y control de la calidad, cambios durante la ejecución del proyecto. La investigación resaltó que la atención oportuna de las causas identificadas, permitirá que los proyectos se culminen en los plazos programados.

Al-Hazim et al. (2017), investigaron sobre los factores que pueden causar incrementos en el costo y el tiempo planificado para la ejecución de los proyectos de construcción públicos. Los resultados de la investigación mostraron que las condiciones del terreno, las condiciones climáticas y los cambios en el diseño del proyecto, son las principales razones del mayor costo y el retraso del cronograma de los proyectos. En esa línea, el estudio precisó que para gestionar un proyecto de manera exitosa, se debe contar con planes de contingencia que reduzcan el efecto de los riesgos presentados.

Gbahabo & Ajuwon (2017), analizaron el impacto de las desviaciones de costos y tiempo de los proyectos de infraestructura. Como hallazgo del estudio se obtuvo que las variaciones del costo y el cronograma de los proyectos ocasionan un efecto económico perjudicial, que nace por la inadecuada asignación de recursos, reclamos y disputas contractuales. La investigación recomendó reforzar el seguimiento y control del proyecto haciendo uso de herramientas tecnológicas que permitan reducir los posibles incrementos del costo y retrasos en el cronograma durante la ejecución de los proyectos.

Mukuka et al. (2015), evaluaron las desviaciones en el cronograma de los proyectos de construcción. La investigación reveló que el exceso de costos, la falta de comunicación y la ausencia del aseguramiento y control de calidad, causaron los retrasos en los cronogramas de los proyectos de construcción; asimismo, la mala reputación del equipo de dirección del proyecto y los constantes reclamos, fueron los principales efectos que produjeron dichas variaciones del cronograma.

La gestión de proyectos comprende el empleo de instrumentos, destrezas y conocimientos durante el desarrollo de un determinado proyecto, con la finalidad de que se pueda lograr los objetivos previstos. Dicha gestión se consigue al integrar adecuadamente una serie de procesos incluidos en cinco macro procesos, definidos como: el inicio, la planificación, la ejecución, el seguimiento y control y el cierre del proyecto. Aquellos procesos son de aplicación global en cualquier rubro, especialidad o industria (Project Management Institute, 2017).

La administración del cronograma del proyecto, implica abarcar todos los procesos que se necesita para que un cronograma se ejecute dentro del plazo que fue previsto. Entonces, poder saber cuáles son los plazos que puede tener cada actividad que interviene en un proyecto, aporta eficiencia para el desarrollo de dicho proyecto, debido a que simplifica el monitoreo de los trabajos que se realizan, distribuye los recursos de acuerdo a las necesidades reales y permite estimar las desviaciones que se produce sobre la línea base prevista (Online Business School, 2015).

El plan de dirección del proyecto, tiene el propósito de realizar la integración de todos los planes de gestión que se elaboran durante la planificación de un proyecto; de tal modo de obtener un documento que centraliza toda la información que incluye el proyecto. Dicho plan debe contener los procesos de dirección y planes de gestión que van a ser utilizados durante el desarrollo del proyecto, las líneas base del alcance, costos y cronograma, entre otros documentos que se requiera de acuerdo al tipo de proyecto en específico (Mulcahy's, 2018).

La conformación del equipo de dirección es un factor que influye en el éxito de un proyecto de cualquier rubro, puesto que un proyecto puede tener los mejores documentos de planificación, un cronograma realista y un presupuesto

calculado correctamente; sin embargo, si no tiene un equipo de dirección del proyecto experto y coherente para llevar a cabo el trabajo, el cronograma perfecto y el presupuesto no serán suficientes. Los equipos de alto rendimiento tienen características resaltantes, alineados a un compromiso entusiasta con el proyecto, solución creativa de problemas, altos niveles de comunicación y toma de decisiones conjuntas (Angulo, 2015).

En la etapa del seguimiento y control del proyecto, el desempeño se evalúa y calcula de forma periódica o también mediante inspecciones. Dicha evaluación tiene como finalidad identificar las desviaciones que se produce durante la etapa de ejecución de un proyecto, en comparación a lo previsto en el plan de dirección del proyecto. Asimismo, el monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto un retrato sobre la situación del proyecto, de tal forma de poder brindar atención a las áreas que más lo requieran (Project Management Institute, 2017).

El cronograma se elabora cuando se planifica un proyecto, en función a los objetivos por alcanzar, enmarcándose en la integración de las actividades, las secuencias, los recursos y las duraciones. Para conseguirlo se pueden utilizar diversas herramientas como: el método de la ruta crítica, el método de la cadena crítica o la nivelación de recursos (Lledó, 2013).

Se tiene que tener muy presente que controlar el cronograma es mucho más que sólo emitir cronogramas actualizados. Controlar el cronograma incluye identificar los aspectos que generan cambios sobre la línea base e influir sobre aquellos aspectos tomando medidas correctivas o preventivas una y otra vez durante la vida del proyecto para mantenerlo en línea con el plan previsto. Para realizarlo se pueden utilizar diversos instrumentos como: la revisión del desempeño, el análisis de la variación, y el uso de software como el Microsoft Project (Mulcahy's, 2018).

Un proyecto debe ejecutarse en el plazo que fue previsto, la cosa se complica por temas que no fueron contemplados en el plan de dirección del proyecto; pues ello genera que se produzcan desviaciones en el cronograma y en el costo inicialmente calculado, los cuales corren el riesgo de traducirse en retrasos que genera ampliaciones del plazo en el cronograma contractual y sobrecostos (Online Business School, 2015).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

El estudio se ajustó a una investigación de tipo básica. Según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018), la investigación del tipo básica se orienta a generar un conocimiento más profundo por medio de la comprensión de los hechos y fenómenos que se presentan.

Diseño de investigación:

La investigación se alineó a un diseño fenomenológico. Conforme a lo precisado por Hernández & Mendoza (2018), el diseño fenomenológico describe y entiende un fenómeno específico desde las ópticas de cada participante y los puntos de vista en común que se construyen.

Por otro lado, la investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo. De acuerdo a lo señalado por Cabezas et al. (2018), el enfoque cualitativo destaca su dinamismo durante el proceso de investigación a través del análisis de los eventos; su alcance está orientado en comprender las variables que participan en el proceso más que calcularlas.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Se estableció dos (02) categorías para la investigación: gestión de proyectos y cronograma.

A partir de ello, la categoría gestión de proyectos se constituyó por tres (03) sub categorías: plan de dirección del proyecto, conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección y seguimiento y control del proyecto. Asimismo, la categoría cronograma se conformó también por tres (03) sub categorías: elaboración del cronograma, control del cronograma y retraso del cronograma.

3.3. Escenario de estudio

El estudio abarcó las zonas de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Cajamarca, Ayacucho, Arequipa, Huancavelica, Junín y Loreto; que fueron afectados por el Fenómeno “El Niño Costero” del verano del año 2017.

En el boletín estadístico de la gestión reactiva 2017, el Instituto Nacional de Defensa Civil (2017), señala que durante el último mes del 2016 y los primeros del 2017, se presentó nuevamente en el Perú “El Niño Costero”, con la presencia intensas precipitaciones pluviales; además de la ocurrencia huaicos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes y tormentas; generando daños en la vida y la salud de por lo menos de un millón setecientos mil (1,700,000) personas, más de sesenta mil (60,000) viviendas destruidas, bordeando las trescientos cincuenta mil (350,000) viviendas afectadas, cerca de trescientos veinte mil (320,000) instituciones educativas colapsadas, alrededor de dos mil ochocientos (2,800) instituciones educativas afectadas, bordeando los mil (1,000) establecimientos de salud afectados e inhabitables, entre otros daños producidos en el sector transporte comunicaciones y agricultura.

Producto de dicho evento, a través de la Ley 30556, publicada el 27 de abril de 2017, “Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios”, se expone la necesidad nacional de llevar a cabo la ejecución del Plan Integral que permita reconstruir y construir la infraestructura comprometida por “El Niño Costero”. En ese marco, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, es creada como una institución autónoma temporal ligada a la PCM, encargada de la dirección e implementación del Plan.

Con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, publicado el 12 de setiembre de 2017, se aprobó el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, cuyo objetivo primordial se orientó a la reconstrucción y recuperación de la Infraestructura que fue destruida y sufrió daño por “El Niño Costero”, además de ejecutar una serie de proyectos que permita evitar futuros daños que pueda generar dicho fenómeno. Para el conjunto de las intervenciones proyectadas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se estimó una inversión de veinticinco mil seiscientos cincuenta y cinco millones cuatrocientos noventa mil setecientos

ochenta y tres soles (S/ 25,655,490,783), en un plazo previsto de ejecución de tres (03) años, pudiéndose ampliar por un (01) año más, siempre y cuando se sustente la prórroga ante el Congreso de la República (Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, 2017).

3.4. Participantes

El estudio contempló la participación mediante entrevistas de tres (03) profesionales con conocimientos y experiencia acreditada en gestión de proyectos.

El primer profesional entrevistado fue un ingeniero agrícola con certificación en Project Management Profesional por el Project Management Institute, cuenta con más de 10 años de experiencia gestionando proyectos de construcción del sector público y privado. Actualmente labora como Jefe de Ingeniería y Desarrollo en una empresa constructora del país.

El segundo profesional entrevistado fue un ingeniero mecánico eléctrico con más de 20 años de experiencia en la industria de la construcción, petróleo y salud, cuenta con la certificación en Project Management Profesional por el Project Management Institute. Actualmente se desenvuelve como gerente de proyectos en una empresa transnacional con sede en Perú que se dedica al diseño y ejecución de proyectos infraestructura.

El tercer profesional entrevistado fue un ingeniero mecánico con certificación en Project Management Profesional por el Project Management Institute, cuenta con más de 15 años gestionando proyectos de construcción y montaje de puentes en el sector público y privado. Actualmente trabaja como Jefe de Proyectos de Construcción en una empresa constructora del Perú.

Por otro lado, la documentación relacionada con la implementación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, obtenidas a través de los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República, formaron parte de las fuentes de donde se obtuvieron la información.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El estudio empleó como técnicas de recolección de datos: la entrevista a profundidad y el análisis documental.

Las entrevistas a profundidad se realizaron a tres (03) profesionales especialistas en gestión de proyectos, utilizando como instrumento la guía de entrevista. De acuerdo precisado por Campoy & Gomes (2015), en una investigación de enfoque cualitativo la entrevista a profundidad comprende la conversación entre el investigador y el participante, con la finalidad de conocer la perspectiva y opinión sobre ciertas experiencias en específico.

Para el análisis documental de la información relacionada a la implementación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se utilizó como instrumento la ficha de investigación. Conforme a lo señalado por Hernández & Mendoza (2018), los revisiones documentales y artefactos diversos son una fuente muy importante para las investigaciones cualitativas, ya que pueden ser usados por el investigador para conocer los antecedentes y el escenario de donde se desarrolla el estudio.

3.6. Procedimientos

Según Escudero & Cortez (2018), las pautas generales sobre el análisis de datos cualitativos se resumen en los siguientes pasos: obtener la información, transcribir y organizar la información, codificar la información e integrar la información.

En ese contexto, el estudio se desarrolló considerando el siguiente procedimiento: Primero, la información fue recolectada mediante el análisis de la documentación ubicada en los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República y a través de las entrevistas a profundidad realizada a tres (03) profesionales especializados en gestión de proyectos. Segundo, la información recogida fue transcrita y ordenada según las técnicas de recolección de datos utilizadas. Tercero, la información consolidada fue agrupada de acuerdo a las categorías y sub categorías definidas para el estudio. Cuarto, en base a las

categorías y sub categorías establecidas, se realizó la triangulación de la información desprendiendo las perspectivas con características similares que respondan a los objetivos propuestos en la investigación.

3.7. Rigor científico

El rigor científico del estudio se expresó a partir de: la dependencia, la credibilidad, la confirmabilidad y la transferibilidad (Hernández & Mendoza, 2018).

Sobre la dependencia del estudio, utilizando como instrumento la guía de entrevista se recogió los datos de tres (03) participantes del estudio, de modo que al cruzar la información se obtuvo como resultado opiniones con criterios similares; asimismo, el análisis documental se realizó en base a la información relacionada a la implementación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios de los portales de transparencia oficiales de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República.

En cuanto a la credibilidad al estudio, se analizó e interpretó fehacientemente la información recogida de las entrevistas a profundidad realizados a tres (03) profesionales especializados en gestión de proyectos, así como de los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República.

Respecto a la confirmabilidad del estudio, la lógica utilizada sobre los datos recogidos fue la triangulación de información para obtener las opiniones afines en torno al tema.

En relación a la transferibilidad, el estudio describió de manera específica el problema tratado, y sobre ello ofrecer la posibilidad de aplicar parte de las soluciones planteadas en otros escenarios u otros proyectos de infraestructura.

3.8. Método de análisis de la información

Se utilizó el método descriptivo para el análisis de la información. Según Yanez (2018) , el método descriptivo atiende a una investigación de enfoque cualitativo y tiene por objetivo evaluar las características y naturaleza de un fenómeno en particular.

En ese sentido, el análisis de información se llevó a cabo mediante la generación de categorías; para ello, primero se realizó la recolección, revisión y organización de los datos obtenidos durante las entrevistas a profundidad realizada a los profesionales certificados como especialistas en gestión de proyectos y del análisis de la documentación en los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República; luego de ello, se preparó la información para su evaluación y consolidación de acuerdo a las categorías y sub categorías definidas para la investigación; posteriormente, se realizó la triangulación de la información obteniendo los criterios con características semejantes que respondan a los objetivos definidos para la investigación.

3.9. Aspectos éticos

Según Osorio (2000), las investigaciones deben argumentarse en principios éticos que no son reglas rígidas sino más bien guías referenciadas en los principios de: beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia, entre otros.

En ese sentido, el estudio sacó a relucir el beneficio que puede generar las buenas prácticas de gestión de proyectos en la implementación del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, de tal modo que permita brindar a la población involucrada los servicios públicos que atiendan sus necesidades.

Ante la responsabilidad sobre la no maleficencia en el proceso de investigación, el estudio no generó y preveo el daño a seres humanos, animales y ecosistema.

En relación al respeto de la autonomía, el estudio honró la opinión de los participantes entrevistados y se contó con el consentimiento informado de los mismos; además, para la elaboración del presente documento se consideró los lineamientos que promueve la guía de elaboración del trabajo de investigación y tesis para la obtención de grados académicos y títulos profesionales de la Universidad César Vallejo, las normas APA y el software turnitin como herramienta antiplagio.

Respecto al principio de justicia, el estudio propuso una participación equitativa de los participantes, sin discriminación alguna; considerando la especialidad y experiencia de cada profesional, a efecto de que la investigación pueda generar la mayor contribución social.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los objetivos planteados para el estudio y en base a la información recogida, se obtuvo los siguientes resultados sometidos a discusión:

En relación al objetivo general que corresponde a “describir el impacto de la aplicación de la gestión de proyectos en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios”, los resultados se obtuvieron a partir del análisis de la documentación del portal de transparencia de la Contraloría General de la República y la información proporcionada en la entrevista a profundidad efectuada a los tres (03) profesionales certificados como especialistas en gestión de proyectos.

Del análisis documental, se pudo identificar que la Contraloría General de la República en el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; precisa que el principal inconveniente para la marcha de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, es el limitado conocimiento en gestión pública y gestión de proyectos por parte de las Entidades Ejecutoras. Asimismo, recomienda que la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios defina y priorice un cronograma de trabajo para la transferencia de recursos a las Entidades Ejecutoras, con el propósito de garantizar la entrega oportuna del total estimado de recursos que se requiere para que las entidades responsables ejecuten los proyectos encomendados.

Por otro lado, sintetizando los puntos de vistas de los especialistas entrevistados, se puede mencionar que: el primer especialista revela que para obtener resultados positivos en un proyecto de cualquier especialidad, es importante que se aplique la gestión de proyectos, porque contar esos conocimientos brinda herramientas para realizar el buen desarrollo del mismo, desde su concepción hasta su cierre, cumpliendo con el alcance planteado, el cronograma programado y el presupuesto calculado, asimismo, el cronograma es una herramienta fundamental que permite visualizar el progreso del proyecto, por ello, para garantizar su correcta gestión, es trascendental que los responsables

desde su elaboración hasta la verificación de su cumplimiento, cuenten con la experiencia necesaria y capacitación en gestión de proyectos.

El segundo especialista sostiene que para ejecutar un proyecto dentro del presupuesto y cronograma planificado y con un producto conforme a lo requerido, es necesario que éste se maneje en términos de gestión de proyectos, debido a que esos conocimientos proporcionan una visión integral del proyecto y los recursos necesarios para superar los inconvenientes que se puedan presentar durante cualquiera de sus etapas, en esa línea, para realizar una gestión eficaz del tiempo y plazo del proyecto, contemplando los hitos del proyecto, la ruta crítica del proyecto, los recursos y duraciones de las actividades definidas, es vital que el cronograma sea manejado por un equipo familiarizado con la gestión de proyectos y con el soporte de expertos que tengan en cuenta las fuerzas exógenas que rodean al proyecto.

El tercer especialista indica que en el progreso de cada proyecto en particular, el empleo de la gestión de proyectos juega un papel relevante, ya que esas buenas prácticas permite manejar el proyecto de manera ordenada e identifica prematuramente cualquier inconveniente que se presente durante su ejecución, permitiendo cumplir con la calidad del producto dentro del cronograma establecido y sin sobrepasar el presupuesto calculado, asimismo, el cronograma es una herramienta esencial que sirve para velar por el cumplimiento de los plazos del proyecto, por eso, su elaboración, ejecución y seguimiento debe ser realizado por personal que cuente con habilidades en gestión de proyectos y la experiencia necesaria para su administración.

Según lo descrito, el criterio coincidente de los entrevistados se resume en que la gestión de proyectos provee un repertorio de instrumentos que se pueden aplicar en todas las etapas de un proyecto en específico, permitiendo superar los obstáculos que se puedan presentar durante su desarrollo con el propósito de cumplir con los objetivos planificados, dentro del cronograma definido y el presupuesto estimado; en ese contexto, el cronograma es una herramienta que permite visualizar las actividades del proyecto, sus duraciones, secuencias, hitos y ruta crítica; para su gestión eficiente, es conveniente que los equipos a cargo de su elaboración, ejecución y control, manejen las buenas prácticas de gestión de

proyectos y cuenten con la experiencia en el rubro en el que se ejecuta el proyecto.

Ahora bien, sometiendo a discusión lo manifestado por los entrevistados, se pudo verificar que va de la mano con lo sostenido por el Project Management Institute (2017), quien señaló que la gestión de proyectos comprende el empleo de instrumentos, destrezas y conocimientos durante el desarrollo de un determinado proyecto con la finalidad de que se pueda lograr los objetivos previstos; asimismo gestionar un proyecto incluye entre otras cosas brindar el seguimiento pertinente para que las restricciones de alcance, cronograma y costo, identificadas en la planificación no generen desviaciones en las líneas bases durante la ejecución del proyecto.

De manera similar, la posición de los entrevistados se ajusta a lo precisado por McGrath & Whitty (2020), quienes en su investigación científica evidenciaron que las prácticas de gestión de proyectos basadas en el Project Management Body of Knowledge permiten que los proyectos se entreguen en el cronograma y presupuesto previsto, por ello, se recomienda que en toda organización se implemente una metodología de gestión de proyectos y se aplique en el desarrollo de todos sus proyectos. Asimismo, se alinea con lo expresado por Tereso et al. (2019), quienes en su estudio resaltaron la importancia de aplicar las buenas prácticas de gestión para mejorar los resultados de los proyectos de una organización, considerando las actividades del sector en el que se desenvuelven y el perfil de los profesionales que requieren para liderar sus equipos.

En virtud al primer objetivo específico de la investigación que corresponde a “detallar de qué forma contar con un plan de dirección del proyecto impacta en el control del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios”, los resultados se lograron a partir de la revisión de la documentación de los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República, así como de la información proporcionada en la entrevista a profundidad efectuada a los tres (03) profesionales certificados como especialistas en gestión de proyectos.

Durante el análisis documental, se verificó que el tercer artículo de la Ley 30556 precisa que la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios tiene un

plazo de duración de tres (3) años, pudiendo ser prorrogado hasta por (1) año más, previa sustentación ante el pleno del Congreso de la República de los avances de la ejecución del Plan y de la necesidad de ampliación de plazo; a partir ello, con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM se aprobó el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios; sin embargo, se pudo identificar que en el Plan Integral inicial y en sus modificatorias, no se establecieron los hitos para medir el progreso de la implementación del Plan, ni las métricas de control para el desempeño, ni un cronograma base de alto nivel que permita monitorear y controlar el cumplimiento de las actividades a desarrollar para la implementación de las intervenciones del Plan, en el periodo de tres (03) años previsto inicialmente.

Asimismo, en el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020, la Contraloría General de la República identificó que más de la mitad de sus gerentes regionales de control, tienen la percepción de que existe un bajo nivel de planificación en la cartera de proyectos que forman parte de la Reconstrucción con Cambios; además, resalta la importancia de realizar un análisis del avance de la ejecución de los proyectos que se vienen llevando a cabo, a efecto de determinar la viabilidad del cumplimiento de los plazos establecidos y las metas reales, con dicho análisis, se podrá realizar un planteamiento técnico sobre aquellos proyectos que no puedan culminarse en el periodo definido. Sumado a lo referido, la Contraloría recomienda incorporar el control concurrente en todos los proyectos que no están incluidos en el formato del Gobierno a Gobierno, con la finalidad de mitigar los riesgos y mejorar la gestión de los proyectos en curso.

De otra parte, extrayendo los criterios más resaltantes de los especialistas entrevistados, se puede manifestar que: el primer especialista precisa que el plan de dirección brinda los lineamientos sobre los que caminará el proyecto, contar con ello facilita el seguimiento y control del proyecto, ayudando a detectar las desviaciones que se puedan presentar en el alcance, cronograma y presupuesto establecido durante la etapa de ejecución del proyecto y en base a ello, poder tomar las acciones que se requiera para retornar al proyecto dentro de los márgenes permisibles planificados, del mismo modo, el control del cronograma

permite monitorear como va caminando el proyecto respecto al tiempo previsto, por ello, para poder realizar el control preciso de un proyecto es necesario que en el plan de dirección de proyecto se plasme la línea base de cronograma como punto de partida.

El segundo especialista menciona que el plan de dirección te marca un derrotero a seguir en el proyecto, con su aprobación es posible hacer un adecuado seguimiento y control durante la ejecución del proyecto, monitoreando el cumplimiento del cronograma programado y el presupuesto estimado de acuerdo al alcance definido, asimismo, para poder controlar el cronograma de un proyecto durante su etapa de ejecución, éste tiene que establecerse como línea base del cronograma incorporado al plan de dirección del proyecto y a partir de ello, poder calcular los indicadores para verificar si está avanzado, on time o desfasado.

El tercer especialista sostiene que como buena práctica de gestión, todo proyecto debe contar con un plan de dirección previo al inicio de su ejecución, ya que viene a ser un documento indispensable para realizar el seguimiento y control correspondiente, a fin de encaminarlo hacia el cumplimiento de los objetivos trazados, en esa línea, el control del cronograma se realiza con el propósito de asegurar que el proyecto culmine dentro del plazo programado, pero para lograr un óptimo control se debe partir con incluir el cronograma en el plan de dirección del proyecto durante la etapa de planificación, para luego monitorear el avance de todas las actividades del proyecto y en especial de aquellas que conforman la ruta crítica, con ello, prever los recursos que se requieren para cumplir con los tiempos establecidos.

Conforme a lo descrito, la posición coincidente de los entrevistados, se sintetiza en que el plan de dirección del proyecto enmarca la buena marcha de la ejecución del proyecto para cumplir con los objetivos fueron previstos dentro de un presupuesto y cronograma programado. En relación al control del cronograma, durante la etapa de planificación de un proyecto, es imprescindible incluir la línea base del cronograma como componente del plan de dirección, puesto que con ello, se puede realizar el control oportuno del proyecto, midiendo los avances durante su ejecución e identificando las posibles desviaciones que se pueden presentar respecto a lo previsto inicialmente, y a partir de tal diagnóstico

establecer las acciones que correspondan para culminar el proyecto dentro del plazo programado.

Entonces, sometiendo a discusión lo expresado por los entrevistados, se verificó que concuerda con lo sostenido por Kozlovska et al. (2016), quienes en su investigación científica resaltan la importancia del plan de dirección en la etapa de planificación de un proyecto, puesto que llega a ser un soporte fundamental para una gestión eficaz, además de ser catalogado como un factor que contribuye al éxito del mismo. Asimismo, se ajusta con lo manifestado por Bragadin & Kähkönen (2020), quienes en su estudio sostienen que elaborar un correcto cronograma en la etapa de planificación del proyecto, es el primer peldaño para lograr los objetivos del proyecto, debido a que llega a ser una de las líneas base sobre las que se regirán los procesos de ejecución y seguimiento del proyecto.

De igual modo, los criterios que manejan los entrevistados encajan con lo señalado por Mulcahy's (2018), quien indicó que controlar un cronograma incluye identificar los aspectos que generan cambios sobre la línea base e influir sobre aquellos aspectos tomando medidas correctivas o preventivas una y otra vez durante la vida del proyecto para mantenerlo en línea con el plan previsto.

En cuanto al segundo objetivo específico de la investigación que corresponde a “precisar cómo el conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección impacta en la elaboración del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios”, los resultados se alcanzaron a partir de la revisión de la documentación de los portales de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República, así como de la información proporcionada en la entrevista a profundidad efectuada a los tres (03) profesionales certificados como especialistas en gestión de proyectos.

En el análisis documental, se verificó que el Reglamento de la Ley N° 30556, aprobada con Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, precisa en su segundo artículo que las Entidades Ejecutoras encargadas de la implementación de los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, son las entidades públicas de los tres (03) niveles de gobierno; por consiguiente, según su competencia, cada entidad es la responsable de realizar las acciones que correspondan para la implementación de las intervenciones que están incluidas

en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, en ese contexto, como parte de las acciones a realizar implica la elaboración y cumplimiento del cronograma para llevar a cabo los proyectos programados.

También, en la Nota de Prensa N° 306-2021-CG-GCOC, el Contralor General manifestó su preocupación por la demora en la ejecución de gasto en la Reconstrucción con Cambios, expresando que la Reconstrucción con Cambios es un ejemplo más de incapacidad del Estado para dar atención a la necesidad de la ciudadanía, además señaló que no se trata de presupuesto porque los recursos están ahí, sino se trata más bien de la incapacidad en los procesos de ejecución y la incompetencia de algunos funcionarios.

Por otro lado, consolidando las perspectivas de los especialistas entrevistados, se puede comentar que: el primer especialista señala que los conocimientos de gestión de proyectos fortalecen las capacidades de los profesionales que forman parte del equipo de proyecto, incrementando la probabilidad de cumplir con los objetivos del proyecto, así pues, los equipos de proyecto que cuentan con experiencia en el sector y conocimientos de gestión de proyectos, pueden aplicar de manera correcta y efectiva las herramientas de gestión durante la planificación del proyecto, elaborando un cronograma realista, estimando costos certeros y definiendo un alcance claro y concreto, del mismo modo, priorizará la elaboración del cronograma en la etapa de planificación como parte de las líneas bases, pues con ello, podrá monitorear el desarrollo de las actividades del proyecto durante su ejecución.

El segundo especialista menciona que un equipo con conocimientos de gestión de proyectos y experiencia en el rubro determina que el proyecto marche de acuerdo a lo planeado y cumpla con los objetivos planteados, además, trabaja un plan de dirección coherente, con un alcance bien definido, con los costos sincerados y el cronograma aterrizado, de tal manera que durante la ejecución permita realizar las supervisiones y los controles para que el proyecto se mantenga en curso de acuerdo a lo planeado,

El tercer especialista menciona que un equipo de dirección con conocimiento de gestión de proyectos aporta al cumplimiento de los objetivos del proyecto, y si a ello se suma el expertis de los profesionales, va a existir grandes probabilidades de que el proyecto cumpla con lo planeado, ya que el equipo

cuenta con habilidades que permite desarrollar el proyecto de manera efectiva en cada uno de sus procesos, durante la etapa de planificación elabora el cronograma y estima los costos de acuerdo al alcance definido para el proyecto, permitiendo alertar durante el monitoreo a la ejecución del proyecto cualquier desviación que se pueda producir.

En relación a lo descrito, la opinión que comparten los entrevistados, se resume en que los equipos de dirección con conocimientos de gestión de proyectos y experiencia en el sector en el que se desenvuelven laboralmente, cuentan con habilidades y manejo de técnicas y herramientas de gestión, que permite planificar el desarrollo de un proyecto de manera adecuada, definiendo un alcance preciso, elaborando un cronograma de proyecto realista y estimando de manera sincera los costos en los que incurrirá el proyecto; de tal modo de contar con las líneas base que hace posible monitorear el proyecto de manera eficiente y eficaz, a fin de cumplir con objetivos previstos.

Ahora bien, sometiéndolo a discusión la posición argumentada por los entrevistados, se verificó que va de la mano con lo manifestado por Angulo (2015), quien precisó que la conformación del equipo de dirección es un factor que influye en el éxito de un proyecto de cualquier especialidad, puesto que un proyecto puede tener los mejores documentos de planificación, un cronograma realista y un presupuesto calculado correctamente; sin embargo, si no tiene un equipo de dirección experto y coherente para llevar a cabo el trabajo, el cronograma perfecto y el presupuesto no serán suficientes.

De manera similar, la posición de los entrevistados se ajusta con lo afirmado por Lozano et al. (2018), quienes en su investigación científica identificaron al cronograma elaborado deficientemente en la etapa de planificación como una de las causas que producen retrasos en la ejecución del proyecto; para superar ello, resaltan la importancia de fortalecer la formación de los profesionales en planificación y programación de proyectos. Asimismo, se encamina con lo precisado por Sinesilassie et al. (2017), quienes en su estudio sostienen que las habilidades de gestión por parte del equipo de dirección influyen en el desempeño del cronograma de los proyectos de construcción.

En referencia al tercer objetivo específico de la investigación que corresponde a “exponer por qué el seguimiento y control del proyecto

impacta en el retraso del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios”, los resultados se adquirieron a partir de la revisión de la documentación del portal de transparencia de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y la Contraloría General de la República, así como de la información proporcionada por los tres (03) profesionales certificados como especialistas en gestión de proyectos durante de la entrevista a profundidad.

Como resultado del análisis documental, se identificó que con Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, se aprobó el reglamento del procedimiento de contratación pública especial para la Reconstrucción con Cambios, a efecto de simplificar los procedimientos y reducir los plazos para el cumplimiento de la finalidad pública vinculada al desarrollo de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios. Pese a ello, en el periodo 2017- 2020, existieron retrasos en la entrega de los productos incluidos en la cartera de proyectos que forman parte del Plan Integral.

También, en el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020, la Contraloría General de la República detalla que al cierre del año 2020, el porcentaje acumulado de las transferencias realizadas hacia las Entidades Ejecutoras alcanzó el 60.30% del monto total presupuestado (S/ 15,482,555,760 de S/ 25,655,490,783), la ejecución financiera acumulada de la cartera de proyectos alcanzó el 35.60% (S/ 9,138,434,891 de S/ 25,655,490,783) del monto total presupuestado y la ejecución física acumulada del 31.60% en promedio respecto al total de proyectos de infraestructura. Dichos avances evidencian un claro retraso, dado que están muy por debajo de lo esperado, toda vez que la planificación inicial estableció que al término de año 2020 ya se debería haber culminado con la implementación de la cartera de proyectos del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.

En ese contexto, la Contraloría considera que existe deficiencia e inacción por parte de las Entidades Ejecutoras, para la implementación de acciones que permitan corregir las situaciones identificadas en el control concurrente, por lo que es necesario profundizar en el análisis de las causas que han generado los

retrasos, cuantificando el valor público generado en las localidades y regiones afectadas por el desastre a través de una Auditoría de Desempeño que se oriente a generar indicadores detallados y una propuesta integral para la gestión pública ante futuras ediciones de desastres de cualquier envergadura.

De otra parte, consolidando los criterios de los especialistas entrevistados, se puede manifestar que: el primer especialista comenta que si durante la ejecución de un proyecto no se realiza un seguimiento y control adecuado, no se contará con los índices de desempeño que permitan detectar con antelación las desviaciones en las actividades en marcha y que pueden producir retrasos en el cronograma y sobrecostos, ahora bien, de darse el caso que ocurran retrasos en un proyecto, existen técnicas de gestión que permiten contrarrestarlos, como son el crashing, que implica aumentar los recursos en algunas actividades que forman parte de la ruta crítica para que éstas aceleren su ejecución y el fast tracking, que comprende la ejecución de actividades en forma paralela.

El segundo especialista menciona que con el seguimiento y control se puede revisar si la ejecución del proyecto se está desarrollando de acuerdo a lo planificado considerando las restricciones de costo, tiempo y alcance, además de levantar los datos del desempeño que permitirá calcular el valor ganado, así como conocer el avance del cronograma a fin de verificar si va retrasado, a tiempo o avanzado en el proyecto y con ello poder tomar acción para encaminar el proyecto hacia su éxito, en ese sentido, el manejo del índice del desempeño del cronograma es primordial para prevenir el retraso que se puede generar en los tiempos programados para la ejecución de las actividades del proyecto.

El tercer especialista precisa que con el seguimiento y control se puede inspeccionar como se va moviendo la ejecución del proyecto respecto a lo planificado, además, utilizando el método del valor ganado se puede revisar el desempeño del costo y el cronograma, de tal modo que de existir retrasos en el cronograma o mayores costos respecto a lo planeado, el equipo de proyecto tome acciones para encauzar nuevamente al proyecto dentro de los márgenes permisibles, por ello, de darse el caso que se produzca un retraso en el cronograma, se debe evaluar la causa que produjo la desviación para implementar los métodos de compresión del cronograma como el fast tracking y el crashing.

De acuerdo a lo descrito, los criterios en los que concuerdan los entrevistados, se sintetiza en que el seguimiento y control permite examinar si el proyecto en curso se va ejecutando conforme a lo planificado, en dicha etapa se calcula los indicadores de desempeño con los que se puede verificar si sobre las líneas bases del cronograma y presupuesto planificado se está presentado alguna desviación; con esa información, de darse el caso que haya ocurrido algún retraso en el cronograma previsto, corresponde evaluar la situación y aplicar las acciones más oportunas para superar los desfases.

Por otro lado, sometiendo a discusión lo manifestado por los entrevistados, se verificó que se alinea con los criterios del Project Management Institute (2017), quien señaló que en la etapa del seguimiento y control del proyecto, el desempeño se evalúa y calcula de forma periódica o mediante inspecciones, dicha evaluación tiene como finalidad identificar las desviaciones que se produce durante la etapa de ejecución del proyecto en comparación a lo previsto en el plan de dirección del proyecto, de tal forma de poder brindar atención a las áreas que más lo requieran.

De igual modo, lo enunciado por los entrevistados va de la mano con lo precisado por Parnell et al. (2020), quienes en su investigación científica resaltaron la importancia de la implementación de auditorías de seguimiento haciendo uso de las herramientas que permitan medir los costos y el cronograma del proyecto, a efecto de superar los excesos de costos y plazos que se repiten frecuentemente en los proyectos de gran envergadura. Asimismo, se encamina hacia lo manifestado por Kissi et al. (2019), quienes en su estudio sostienen que el seguimiento y control del proyecto es uno de los pilares para alcanzar con éxito los objetivos del proyecto; en ese contexto, las organizaciones públicas o privadas que cuentan con una cultura de seguimiento y control de los proyectos que manejan, incrementan la tasa de éxito de los proyectos de construcción, generando beneficios hacia todos los involucrados.

V. CONCLUSIONES

Primera: La aplicación de la gestión de proyectos impacta favorablemente en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios; puesto que con la implementación de esas buenas prácticas se dispone de una serie de técnicas y herramientas que permite llevar a cabo una adecuada administración del cronograma durante todas las etapas de su desarrollo, desde el proceso de su elaboración así como durante sus actualizaciones a consecuencia del seguimiento y control que se le realiza.

Segunda: El plan de dirección del proyecto impacta positivamente en el control del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios; dado que dicho documento centraliza toda la documentación que se requiere para administrar el desarrollo de las intervenciones, incluyendo la línea base del cronograma como punto de partida para controlar su desempeño durante la ejecución, alertando sobre las posibles desviaciones que se puedan presentar sobre lo planificado y con ello implementar las medidas preventivas o correctivas que se ameriten.

Tercera: Definitivamente el conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección impacta favorablemente en la elaboración del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios, debido a que dicha competencia brinda a los profesionales las capacidades necesarias para de lograr una planificación objetiva para la implementación de las intervenciones, asentando expectativas realistas con plazos y recursos pertinentes que se traduce en un cronograma de proyecto acertado y medible.

Cuarta: No hay duda que el seguimiento y control del proyecto impacta significativamente en el retraso del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios, ya que durante los trabajos de monitoreo y supervisión se puede revisar como van progresando las intervenciones respecto a lo planificado, a fin de identificar de manera prematura las circunstancias que puedan generar retrasos en el cronograma base y brindarle el tratamiento que corresponda para retornarla a buena marcha.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Al Director Ejecutivo de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; que realice un mapeo general del estado situacional de la cartera de proyectos a cargo de las Entidades Ejecutoras, a fin de elaborar un cronograma sincero y realista que permita realizar un monitoreo oportuno para cumplir con la entrega de los productos dentro del plazo de prórroga establecido en el Decreto de Urgencia N° 040-2019.

Segunda: Al Gerente General de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; que ahonde en la evaluación de las causas que han generado los retrasos para la implementación de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y a partir de dicho análisis documentar los hallazgos y difundir las lecciones aprendidas, a fin de que puedan ser contempladas en los próximos planes vinculados a futuros desastres naturales que afecten al país.

Tercera: A los Gerentes de Infraestructura de las Entidades Ejecutoras, que consideren para la contratación de las empresas que estarán a cargo de la elaboración de los expedientes técnicos, ejecución y supervisión de las intervenciones, la incorporación de la capacitación en gestión de proyectos como requisito en el perfil de los profesionales claves, a efecto de velar por una oportuna administración de las intervenciones.

Cuarta: Al Presidente del Congreso de la República, que promueva la formulación y aprobación de un proyecto de ley que impulse la implementación de Oficinas de Gestión de Proyectos (conocidas como PMO) en las instituciones del sector público, con el propósito de brindar un soporte integral en el desarrollo de las inversiones públicas de infraestructura.

VII. PROPUESTA

1. Denominación de la propuesta

Formulación de un Proyecto de ley que impulse la implementación de Oficinas de Gestión de Proyectos en las instituciones del sector público, en miras de una gestión eficiente y eficaz de los proyectos de infraestructura a nivel nacional.

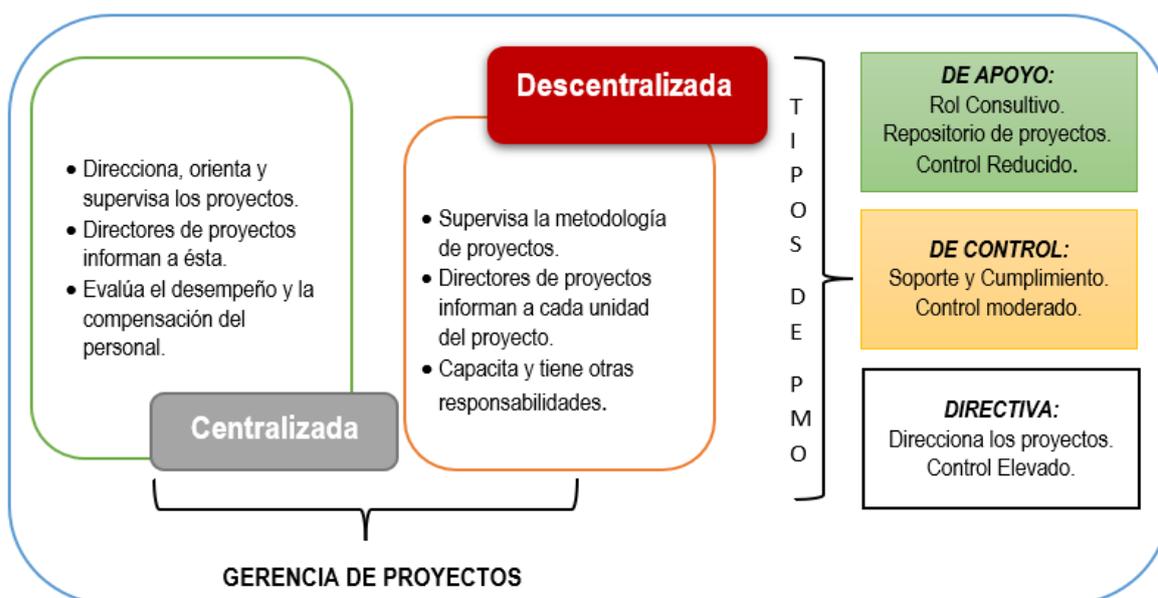
2. Descripción de la propuesta

La propuesta contempla formular y presentar un proyecto de ley que fomente la implementación de Oficinas de Gestión de Proyectos conocidas como Project Management Office (PMO) en las instituciones del sector público, con el propósito de brindar un soporte integral en el desarrollo de las inversiones públicas de infraestructura y velar por una efectiva prestación de los servicios en beneficio de los ciudadanos.

Una Oficina de Gestión de Proyectos es un departamento que estandariza los procesos de administración vinculados al proyecto, de modo que hace más sencillo compartir metodologías, recursos, técnicas y herramientas de gestión. De acuerdo al nivel de influencia que ejercen sobre los proyectos, existen diferentes tipos de estructuras de Oficinas de Gestión de Proyectos, que pueden ser de apoyo, de control o directiva, tal como de muestra en la figura 1:

Figura 1.

Gestión de proyectos y tipos de estructuras de PMO



Nota: Contribución de las PMO a la gerencia de proyectos en organizaciones, por A. Ñustes, 2018, Investigación en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.

3. Justificación de la propuesta

Con Decreto Supremo N° 238-2019-EF de fecha 28 de julio de 2019, se publicó el “Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad”, cuyo objetivo es proveer al Estado peruano de un insumo para construir una agenda que permita cerrar brechas claves para el desarrollo económico y social del país. En dicho documento se precisa que se ha identificado una brecha de infraestructura de acceso básico de 363 mil millones de soles para compararnos con países desarrollados.

El Fondo monetario Internacional (2019), al evaluar la gestión de la inversión pública precisa que las inversiones en los países con mercados emergentes se pierde alrededor del 30% del valor de su inversión a consecuencia de la ineficiencia en los procesos de inversión pública; por ello, las mejoras en la gobernanza de la infraestructura puedan ayudar a esos países a eliminar hasta en las dos terceras partes de aquel déficit de eficiencia.

El Instituto Infraestructura Institucionalidad y Gestión (2020), en su publicación sobre “La gestión del gasto público en obras”, señala que en el periodo 2006-2019 no se gastó en promedio diez mil novecientos cuarenta millones de soles (S/ 10,940,000,000) por año, equivalentes a 33.2% del presupuesto institucional modificado anual promedio; en los últimos dos años 2018 y 2019 no se gastó diecisiete mil treinta y dos millones de soles (S/ 17,032,000,000) por año, equivalente a 2.2% del producto bruto interno; además a julio 2018 se registraron dieciséis mil ochocientos setenta millones de soles (S/16,870,000,000) en obras paralizadas acumuladas por años. En esa línea, los diversos sectores del gobierno central, como salud, educación y agricultura, no cuentan con la capacidad suficiente para planificar, formular y acompañar la ejecución de proyectos, peor aún, dicho escenario se multiplica a nivel de las regiones y crece en forma exponencial en las alcaldías.

Sumado a lo descrito, un ejemplo más de la incapacidad del Estado para dar atención a la necesidad de la ciudadanía es el de la Reconstrucción con Cambios, que estuvo previsto inicialmente para culminar con la con la implementación de las intervenciones en el año 2020; sin embargo, al cierre de ese mismo año, se pudo constatar un claro retraso en la implementación de los servicios publico ofrecidos, puesto que el porcentaje acumulado de las

transferencias realizadas hacia las Entidades Ejecutoras alcanzó el 60.30% del monto total presupuestado (S/ 15,482,555,760 de S/ 25,655,490,783), la ejecución financiera acumulada de la cartera de proyectos alcanzó el 35.60% (S/ 9,138,434,891 de S/ 25,655,490,783) del monto total presupuestado y la ejecución física acumulada del 31.60% en promedio respecto al total de proyectos de infraestructura.

En ese sentido, ante las evidentes limitaciones por parte de las instituciones del sector público para acompañar y liderar los proyectos de infraestructura de su competencia; resulta necesario contar con Oficinas de Gestión de Proyectos que brinden un soporte integral en la dirección de los proyectos de infraestructura pública, a fin de mejorar sus tasas de éxito con un nivel de servicio de calidad medible que opere y se mantenga en condiciones óptimas a largo plazo.

4. Objetivos de la propuesta

El objetivo general de la propuesta corresponde a, impulsar la implementación de Oficinas de Gestión de Proyectos en las instituciones del sector público a efecto de velar por una gestión eficiente y eficaz de los proyectos de infraestructura pública a nivel nacional; asimismo, a partir del objetivo general, se desprenden cuatro (04) objetivos específicos: Primero, definir los estándares y metodología para la dirección de los proyectos de infraestructura pública a nivel nacional. Segundo, fortalecer las capacidades de los profesionales del sector público a cargo de la implementación de los proyectos de infraestructura pública a nivel nacional. Tercero, asegurar una ejecución eficiente y eficaz de los proyectos de infraestructura pública a nivel nacional. Cuarto, establecer indicadores de control que permitan monitorear la correcta marcha de los proyectos de infraestructura pública a nivel nacional.

5. Actividades

Para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta, se consideró las actividades detalladas en la tabla 1:

Tabla 1.

Cronograma de actividades de la propuesta

ID	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Identificación de la necesidad de formular y presentar el proyecto de ley por parte del Congresista y su equipo de trabajo	■											
2	Convocatoria de los profesionales a cargo de formular el proyecto de ley		■										
3	Reunión de coordinación entre el congresista y los profesionales que formularán el proyecto de ley			■									
4	Formulación del proyecto de ley				■	■	■	■					
5	Reunión de revisión entre el congresista y los profesionales que formularon el proyecto de ley								■	■			
6	Presentación del proyecto de ley											■	■

Fuente: elaboración propia

6. Recursos y presupuesto

Entre los recursos humanos que se requiere para la formulación del proyecto de ley, se considera a dos (02) especialistas certificados en gestión de proyectos con experiencia en gestión pública y un (01) personal administrativo.

El presupuesto estimado asciende a veintiocho mil soles (S/ 28,000.00); tal como se detalla en la tabla 2:

Tabla 2.

Presupuesto de la propuesta

Id	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Total (S/)
1	Especialistas certificados en gestión de proyectos con experiencia en gestión pública	Und.	2	12,000.00	24,000.00
2	Personal administrativo	Und.	1	4,000.00	4,000.00
				Total	28,000.00

Fuente: elaboración propia

REFERENCIAS

- Abdellatif, H., & Alshibani, A. (2019). Major Factors Causing Delay in the Delivery of Manufacturing and Building Projects in Saudi Arabia. *MDPI*, 1-15.
- Adebayo, A., Mustafe, O., Ahmed, A., & Funke, F. (2021). Exploring the significant factors that influence delays in construction projects in Hargeisa. *Heliyon*, 1-9.
- Ahmad, H. S., Ayoush, M. D., & Alwan al, S. p. (2019). Causes of delay to public infrastructure projects according to engineers representing different contract parties. *Built Environment Project and Asset Management*, 153-179.
- Albergaria, r., Sbragia, R., & Linhares, E. (2015). The psychological contract and project management as a core competence of the organization. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 148-155.
- Al-Hazim, N., Abu Salem, Z., & Ahmad, H. (2017). Delay and Cost Overrun in Infrastructure Projects in Jordan. *Procedia Engineering*, 18-24.
- Ali, S., Sapauskas, J., & Turskis, Z. (2017). Decision Making in Construction Management: AHP and Expert Choice Approach. *Procedia Engineering*, 270-276.
- Alias, Z., Zawawi, E., & Yusof, K. (2014). Determining Critical Success Factors of Project Management Practice: A conceptual framework. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 61-69.
- Allen, M., McLees, J., Richardson, C., & Waterford, D. (2015). Project Planning and Best Practices. *Journal of Information Technology and Economic Development*, 1-15.
- Alsuliman, J. (2019). Causes of delay in Saudi public construction projects. *Alexandria Engineering Journal*, 801-808.
- Angulo, L. (2015). *Gestión de Proyectos con Project, Excel y Visio*. Marco EIRL.
- Ariza, D. (2017). Efectividad de la gestión de los proyectos: una perspectiva constructivista. *Scielo*, 75-85.

- Autoridad para la Reconstrucción con Cambios. (2017). *Plan Integral de Reconstrucción con Cambios*. www.rcc.gob.pe
- Beleiu, I. (2020). The Topic of Success in the Project Management Literature. *Review of International Comparative Management*, 652-658.
- Biskupek, A. (2019). Research on the Impact of the Project Team on Selected Areas of Project Management. *Trends Economics and Management*, 29-45.
- Bitamba, B., & An, S. .. (2019). Study on factors affecting the performance of construction projects in the Democratic Republic of the Congo. *South African Journal of Industrial Engineering*, 12-25.
- Bragadin, M. A., & Kähkönen, K. (2020). Valutazione della qualità del cronoprogramma per il Construction Project Management. *Scholarly Journals*, 175-183.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Ecuador: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Campoy, T., & Gomes, E. (2015). *Dialnet*. Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=499550>
- Cervantes, M. (2016). El poder de la gestión de proyectos en la cultura organizacional. *Revista Ciencias Estratégicas*, 345-363.
- Chin, L. S., & Hamid, A. (2015). The Practice of Time Management on Construction Project. *Procedia Engineering*, 32-39.
- Cole, C. (2017). Project Management Evolution to Improve Success in Infrastructure Projects. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 619-640.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica*.

- Contraloría General de la República del Perú. (11 de Julio de 2020). www.contraloria.gob.pe. <https://www.contraloria.gob.pe>
- Doskocil, R. (2016). The Level of Use of Project Management Methods, Techniques and Tools and Their Impact on Project Success - Selected Region of Czech Republic. *Periodica Polytechnica. Social and Management Sciences*, 14-24.
- Durdyev, S., & Hosseini, M. R. (2018). Causes of delays on construction projects: a comprehensive list. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Escudero, C., & Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ecuador: UTMACH.
- Ferrada, X., Núñez, D., Neyem, A., Serpell, A., & Sepúlved, M. (2015). A Lessons-learned System for Construction Project Management: A Preliminary Application. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 302-309.
- Fondo Monetario Internacional. (2019). *Informe Anual del FMI 2019*.
- Fondo Monetario Internacional. (2020). *How Strong Infrastructure Governance Can End Waste in Public Investment*.
- Gbahabo, P., & Ajuwon, O. (2017). Effects of Project Cost Overruns and Schedule Delays in Sub-Saharan Africa. *Revista europea de estudios interdisciplinarios*, 46-59.
- Gunduz, M., & Almuajebh, M. (2020). Critical Success Factors for Sustainable Construction Project Management. *Sustainability*, 1990.
- Habibi, M., & Kermanshachi, S. (2018). Phase-based analysis of key cost and schedule performance causes and preventive strategies. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 1009-1033.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de Investigación*. McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Hsu, P.-Y., Aurisicchio, M., & Angeloudis, P. (2017). Investigating Schedule Deviation in Construction Projects through Root Cause Analysis. *Procedia Computer Science*, 732-739.
- Hui, J., Ling, P., Bee, Y., & Skitmore, M. (2020). Revisiting critical delay factors for construction: Analysing projects in Malaysia. *Alexandria Engineering Journal*.
- Instituto Infraestructura Institucionalidad y Gestión. (2020). *La gestión del gasto público en obras*. IIG Publicaciones.
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2017). *Boletín Estadístico de la Gestión Reactiva*.
- José da Assunção, M., & Roque, R. (2020). Project management in the public context: research field mapping. *Revista de Administração Pública*, 1260-1285.
- Kissi, E., Agyekum, K., Baiden, B. K., Reuben, A. T., & George, E. A. (2019). Impact of project monitoring and evaluation practices on construction project success criteria in Ghana. *Built Environment Project and Asset Management*, 364-382.
- Kog, Y. C. (2018). Top delay factors of construction project in India. *International Journal of Construction Project Management*, 111-122.
- Kozlovska, M., Mackova, D., & Spisakova, M. (2016). Survey of Construction Management Documentation Usage in Planning and Construction of Building Project. *Procedia Engineering*, 711 – 715.
- Latas, R., & Walasek, D. (2016). Intellectual capital within the project management. *Procedia Engineering*, 384-391.
- Lima, R., Tereso, A., & Faria, J. (2019). Project management under uncertainty: resource flexibility visualization in the schedule. *Procedia Computer Science*, 381-388.

- Lindhard, S., & Larsen, J. (2016). Identifying the key process factors affecting project performance. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 657-673.
- Ling, F. Y. (2018). International comparison of performance of public projects. *Built Environment Project and Asset Management*, 281-292.
- Lledó, P. (2013). *Administración de proyecto*. Pablolledo.
- Lozano, S., Patiño, I., Gómez, A., & Torres, A. (2018). Identificación de factores que generan diferencias de tiempo y costos en proyectos de construcción en Colombia. *Ingeniería y Ciencia*, 117–151.
- Mahdi, I., & Soliman, E. (2018). Significant and top ranked delay factors in Arabic Gulf countries. *International Journal of Constructuon Management*.
- McGrath, J., & Kostalova, J. (2020). Project Management Trends and New Challenges 2020+. *Hradec Economic Days*.
- McGrath, S., & Whitty, S. (2020). Practitioner views on project management methodology (PMM) effectiveness. *Journal of Modern Project Management*, 188-215.
- Mukuka, M., Aigbavboa, C., & Thwala, W. (2015). Effects of Construction Projects Schedule Overruns: A Case of the Gauteng Province, South Africa. *Procedia Manufacturing*, 1690-1695.
- Mulcahy's, R. (2018). *PMP Exam Prep*. RMC Publications.
- Nikitin, G., Barykin, A., Slyshkin, V., & Tsipes, G. (2015). Engineering and Infrastructure Projects in Ministry of Industry and Trade of Russia: Balance of Governance and Management. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 358-364.
- Okoro, T. (2015). Diverse Talent: Enhancing Gender Participation in Project Management. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 170-175.
- Online Business School, O. (2015). *Planificación de las actividades y el tiempo de un proyecto*. <https://obsbusiness.school/es/blog-project->

management/planificacion-de-las-actividades-y-tiempo-de-un-proyecto/etapas-del-plan-de-gestion-del-tiempo-en-un-proyecto

- Osorio, J. (2000). *Principios éticos de la investigación en seres humanos y en animales*. <http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol60-00/2/principioseticos.htm>
- Parnell, B., Stone, M., & Aravopoulou, E. (2020). Controlling superprojects – information management requirements. *The Bottom Line*, 116-131.
- Philbin, S. (2016). Exploring the project management office (PMO) – role, structure and processes. *Conference: 37th American Society for Engineering Management (ASEM) International Annual Conference*. Charlotte (NC), USA.
- Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. PMI Publications.
- Radujkovic, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, 607-615.
- Saenz, R., Ostos, J., & Bremser, K. (2019). The Influence of the Project Team Efficacy and Organizational Factors on the Success of Mining Project Management. *Scielo*, 1-24.
- Sakyi, s., & Kwadjo, D. (2018). Causes of government construction projects failure in an emerging economy: Evidence from Ghana. *International Journal of Managing Projects in Business*, 558-582.
- Sepasgozar, S., Karimi, R., Shirowzhan, S., & Mojtahedi, M. (2019). Delay Causes and Emerging Digital Tools: A Novel Model of Delay Analysis, Including Integrated Project Delivery and PMBOK. *MDPI*, 1-37.
- Silvius, G. (2021). The role of the Project Management Office in Sustainable Project Management. 1066–1076.
- Sinesilassie, E. G., Tabish, S. Z., & Jha, K. N. (2017). Critical factors affecting schedule performance: A case of Ethiopian public construction projects -

- engineers' perspective. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 757-773.
- Takagi, N., & Varajão, J. (2019). Integration of success management into project management guides and methodologies - position paper. *Procedia Computer Science*, 366-372.
- Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., & Loureiro, I. F. (2019). Project Management Practices in Private Organizations. *Project Management Journal*, 6–22.
- Wang, T.-K., Ford, D., Chong, H.-Y., & Zhang, W. (2018). Causes of delays in the construction phase of Chinese building projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 1534-1551.
- Wuala, H. D., & Rarasati, A. D. (2020). Causes of delays in construction project for developing Southeast Asia countries. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Yanez, D. (Enero de 2018). *Lifeder*. Método descriptivo: características, etapas y ejemplo: <https://www.lifeder.com/metodo-descriptivo/>
- Zidane, Y. J.-T., & Andersen, B. (2017). The top 10 universal delay factors in construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 650-672.

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de categorización apriorística.

Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivos generales	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías				
Las buenas prácticas de gestión de proyectos en el sector público, como parte de la reforma y modernización del Estado.	La Contraloría General de la República del Perú en su informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020, detalla que al cierre del año 2020, la ejecución física acumulada es el 31.60% en promedio respecto al total de proyectos de infraestructura programados. Dicho avance evidencia un claro problema de retraso en poco más de las dos terceras partes del cronograma previsto, toda vez que la planificación inicial estableció que al término de año 2020 ya se debería haber culminado con la implementación de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios; en ese contexto, la Contraloría identificó que las deficiencias encontradas expedientes técnicos produjeron modificaciones y paralizaciones en las obras de Reconstrucción, además detectó que el inconveniente para la marcha de las intervenciones es el bajo nivel técnico de las oficinas encargadas de la ejecución, así como el limitado conocimiento en gestión pública y gestión de proyectos por parte de las Entidades Ejecutoras.	¿Cómo impacta la aplicación de la gestión de proyectos en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios?	Describir el impacto de la aplicación de la gestión de proyectos en el cumplimiento del cronograma previsto para la ejecución de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios.	Detallar de qué forma contar con un plan de dirección del proyecto impacta en el control del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios.	"Gestión de Proyectos"	Plan de dirección del proyecto.				
						Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección.				
						Seguimiento y control del proyecto.				
								Precisar cómo el conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección impacta en la elaboración del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios.	"Cronograma"	Elaboración del cronograma.
							Exponer por qué el seguimiento y control del proyecto impacta en el retraso del cronograma de las intervenciones que forman parte de la Reconstrucción con Cambios.	Control del cronograma.		
								Retraso del cronograma		

Anexo N° 2: Instrumentos de recolección de datos.

Ficha de investigación.

DENOMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "IMPACTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EL CRONOGRAMA PREVISTO PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS, 2017-2020"		
FICHA DE INVESTIGACIÓN		
<ul style="list-style-type: none">● Fecha: / / 2021● Introducción <p>El instrumento tiene como propósito recoger información vinculada a la implementación de la cartera de proyectos que forman parte Reconstrucción con Cambios para su posterior análisis en el marco de la investigación denominada "Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la Reconstrucción con Cambios".</p>● Análisis documental		
Categoría	Fuente de información	Análisis de la información

Guía de entrevista.

N° entrevista:
DENOMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN "IMPACTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN EL CRONOGRAMA PREVISTO PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS, 2017-2020"
GUÍA DE ENTREVISTA (CUESTIONARIO DE PREGUNTAS)
<ul style="list-style-type: none">● Fecha: / / 2021● Lugar (Ciudad): Lima● Datos del entrevistador Nombre del entrevistador:● Datos del entrevistado Nombre del entrevistado: Especialidad del entrevistado:● Introducción<p>La entrevista tiene como propósito recoger información sobre el impacto de la gestión de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para el desarrollo de proyectos, desde la perspectiva de profesionales especializados en gestión de proyectos.</p><p>En ese sentido, debido a su experiencia certificada como Project Management Professional, ha sido seleccionado como participante de la entrevista. Por consiguiente, se solicita que los comentarios e información a brindar por su persona sean totalmente sinceros y espontáneos, puesto que será muy valioso para el estudio que se viene realizando.</p><p>Por lo descrito, se le agradecería responder a las preguntas que se detallan a continuación:</p>

- **Preguntas**

- 1.- ¿Considera que es relevante contar con un plan de dirección previo al inicio de la ejecución de un proyecto? ¿Por qué?
- 2.- Desde su punto de vista ¿Un equipo de dirección con conocimientos de gestión de proyectos ayuda a cumplir con los objetivos del proyecto? ¿Por qué?
- 3.- ¿Cree que es indispensable realizar el seguimiento y control durante el desarrollo de un proyecto? ¿Por qué?
- 4.- ¿Considera que elaborar el cronograma de un proyecto contribuye en llevar a cabo una mejor gestión? ¿Por qué?
- 5.- A su criterio ¿Cuál es el propósito de realizar el control del cronograma durante el desarrollo de un proyecto?
- 6.- Desde su perspectiva ¿Cómo se debería tratar los retrasos que ocurren en el cronograma de ejecución de un proyecto?

Anexo N° 3: Validez del instrumento.

Validez del instrumento - Primer experto.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a):

Dr. Fernando Escudero Vilchez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la UCV, en la sede Los Olivos, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Doctor.

El título de mi proyecto de investigación es: "Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la Reconstrucción con Cambios, 2017-2020", siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, por ello he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de gestión pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las categorías y sub categorías.
- Matriz de operacionalización de categorías.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Guido Castillo Torres
D.N.I. 42581849

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS CATEGORÍAS Y SUB CATEGORIAS

I. Categoría “Gestión de proyectos”

El Project Management Institute (2017), señala que la gestión de proyectos comprende el empleo de instrumentos, destrezas y conocimientos durante el desarrollo de un determinado proyecto, con la finalidad de que se pueda lograr los objetivos previstos. Dicha gestión se consigue al integrar adecuadamente una serie de procesos incluidos en cinco macro procesos, definidos como: el inicio, la planificación, la ejecución, el seguimiento y control y el cierre del proyecto. Aquellos procesos son de aplicación global en cualquier rubro, especialidad o industria. La tarea integradora que tiene la GP, se basa en que cada proceso del proyecto y del producto se alinee entre sí, de tal forma que se facilite la coordinación entre los involucrados.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Plan de dirección de proyecto

Según Mulcahy's (2018); el Plan de Dirección de Proyecto tiene el propósito de realizar la integración de todos los planes de gestión que se elaboran durante la planificación de un proyecto, de tal modo de obtener un documento que centraliza toda la información que incluye el proyecto. Dicho plan debe contener los procesos de dirección y planes de gestión que van a ser utilizados durante el desarrollo del proyecto, las líneas base del alcance, costos y cronograma, entre otros documentos que se requiera de acuerdo al tipo de proyecto en específico

Sub categoría 2: Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección |

Angulo (2015), sostiene que la conformación del Equipo de Dirección de Proyecto es un factor que influye en el éxito de un proyecto de cualquier rubro, puesto que un proyecto puede tener los mejores documentos de planificación, un cronograma realista y un presupuesto calculado correctamente; sin embargo, si no tiene un Equipo de Dirección de Proyecto experto y coherente para llevar a cabo el trabajo, el cronograma perfecto y el presupuesto no serán suficientes. Los equipos de alto rendimiento tienen características resaltantes, alineados a un compromiso entusiasta con el proyecto, solución creativa de problemas, altos niveles de comunicación y toma de decisiones conjuntas.

Sub categoría 3: Seguimiento y control del proyecto

El (Project Management Institute, 2017), señala que en la etapa del Seguimiento y Control del Proyecto, el desempeño se evalúa y calcula de forma periódica o también mediante inspecciones. Dicha evaluación tiene como finalidad identificar las desviaciones que se produce durante la etapa de ejecución de un proyecto, en comparación a lo previsto en el PDP. Asimismo, el monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto un retrato sobre la situación del proyecto, de tal forma de poder brindar atención a las áreas que más lo requieran.

II. Categoría "Cronograma"

La Online Business School (2015), indica que la administración del cronograma del proyecto, implica abarcar todos los procesos que se necesita para que un cronograma se ejecute dentro del plazo que fue previsto. Entonces, poder saber cuáles son los plazos que puede tener cada actividad que interviene en un proyecto, aporta eficiencia para el desarrollo de dicho proyecto, debido a que simplifica el monitoreo de los trabajos que se realizan, distribuye los recursos de acuerdo a las necesidades reales y permite estimar las desviaciones que se produce sobre la línea base prevista.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Elaboración del cronograma

Según Lledó (2013), el cronograma se elabora cuando se planifica un proyecto, en función a los objetivos por alcanzar, enmarcándose en la integración de las actividades, las secuencias, los recursos y las duraciones. Para conseguirlo se pueden utilizar diversas herramientas como: el método de la ruta crítica, el método de la cadena crítica o la nivelación de recursos.

Sub categoría 2: Control del cronograma

Mulcahy's (2018); señala que se tiene que tener muy presente que controlar el cronograma es mucho más que sólo emitir cronogramas actualizados. Controlar el cronograma incluye identificar los aspectos que generan cambios sobre la línea base e influir sobre aquellos aspectos tomando medidas correctivas o preventivas una y otra vez durante la vida del proyecto para mantenerlo en línea con el plan previsto . Para realizarlo

se pueden utilizar diversos instrumentos como: la revisión del desempeño, el análisis de la variación, y el uso de software como el Microsoft Project.

Sub categoría 3: Retraso del cronograma

La Online Business School (2015), precisa que un proyecto debe ejecutarse en el plazo que fue previsto, la cosa se complica por temas que no fueron contemplados en el plan de dirección del proyecto; pues ello genera que se produzcan desviaciones en el cronograma y en el costo inicialmente calculado, los cuales corren el riesgo de traducirse en retrasos que genera ampliaciones del plazo en el cronograma contractual y sobrecostos.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS

Categoría: "Gestión de Proyectos"

Subcategorías	Ítems
Plan de dirección del proyecto.	1
Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección.	2
Seguimiento y control del proyecto	3

Fuente: Elaboración propia.

Categoría: "Cronograma"

Subcategorías	Ítems
Elaboración del cronograma	1
Control del cronograma	2
Retraso del cronograma	3

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nº	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	CATEGORÍA 1: Gestión del proyecto							
	SUB CATEGORÍA 1.1: Plan de dirección del proyecto							
1	¿Considera que es relevante contar con un Plan de Dirección previo al inicio de la ejecución de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.2: Conocimiento en gestión de proyectos del equipo de dirección.							
2	Desde su punto de vista ¿Un equipo de dirección con conocimientos de gestión de proyectos ayuda a cumplir con los objetivos del proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.3: Seguimiento y control del Proyecto							
3	¿Cree que es indispensable realizar el seguimiento y control durante el desarrollo de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	CATEGORÍA 2: Cronograma							
	SUB CATEGORÍA 2.1: Elaboración del cronograma							
1	¿Considera que elaborar el cronograma de un proyecto contribuye en llevar a cabo una mejor gestión? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.2: Control del cronograma							
2	A su criterio ¿Cuál es el propósito de realizar el control del cronograma durante el desarrollo de un proyecto?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.3: Retaso del cronograma							
3	Desde su perspectiva ¿Cómo se debería tratar los retrasos que ocurren en el cronograma de ejecución de un proyecto?	X		X		X		-

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Fernando Escudero Vilchez

DNI: 03695876

Especialidad del validador: Metodólogo

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de setiembre de 2021



Dr. Fernando Escudero Vilchez

Validez del instrumento - Segundo experto.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a):

Dra. Silvia Liliana Salazar Llerena

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la UCV, en la sede Los Olivos, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Doctor.

El título de mi proyecto de investigación es: "Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la Reconstrucción con Cambios, 2017-2020", siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, por ello he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de gestión pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las categorías y sub categorías.
- Matriz de operacionalización de categorías.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Guido Castillo Torres
D.N.I. 42581849

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS CATEGORÍAS Y SUB CATEGORIAS

I. Categoría “Gestión de proyectos”

El Project Management Institute (2017), señala que la gestión de proyectos comprende el empleo de instrumentos, destrezas y conocimientos durante el desarrollo de un determinado proyecto, con la finalidad de que se pueda lograr los objetivos previstos. Dicha gestión se consigue al integrar adecuadamente una serie de procesos incluidos en cinco macro procesos, definidos como: el inicio, la planificación, la ejecución, el seguimiento y control y el cierre del proyecto. Aquellos procesos son de aplicación global en cualquier rubro, especialidad o industria. La tarea integradora que tiene la GP, se basa en que cada proceso del proyecto y del producto se alinee entre sí, de tal forma que se facilite la coordinación entre los involucrados.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Plan de dirección de proyecto

Según Mulcahy's (2018); el Plan de Dirección de Proyecto tiene el propósito de realizar la integración de todos los planes de gestión que se elaboran durante la planificación de un proyecto, de tal modo de obtener un documento que centraliza toda la información que incluye el proyecto. Dicho plan debe contener los procesos de dirección y planes de gestión que van a ser utilizados durante el desarrollo del proyecto, las líneas base del alcance, costos y cronograma, entre otros documentos que se requiera de acuerdo al tipo de proyecto en específico

Sub categoría 2: Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección |

Angulo (2015), sostiene que la conformación del Equipo de Dirección de Proyecto es un factor que influye en el éxito de un proyecto de cualquier rubro, puesto que un proyecto puede tener los mejores documentos de planificación, un cronograma realista y un presupuesto calculado correctamente; sin embargo, si no tiene un Equipo de Dirección de Proyecto experto y coherente para llevar a cabo el trabajo, el cronograma perfecto y el presupuesto no serán suficientes. Los equipos de alto rendimiento tienen características resaltantes, alineados a un compromiso entusiasta con el proyecto, solución creativa de problemas, altos niveles de comunicación y toma de decisiones conjuntas.

Sub categoría 3: Seguimiento y control del proyecto

El (Project Management Institute, 2017), señala que en la etapa del Seguimiento y Control del Proyecto, el desempeño se evalúa y calcula de forma periódica o también mediante inspecciones. Dicha evaluación tiene como finalidad identificar las desviaciones que se produce durante la etapa de ejecución de un proyecto, en comparación a lo previsto en el PDP. Asimismo, el monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto un retrato sobre la situación del proyecto, de tal forma de poder brindar atención a las áreas que más lo requieran.

II. Categoría "Cronograma"

La Online Business School (2015), indica que la administración del cronograma del proyecto, implica abarcar todos los procesos que se necesita para que un cronograma se ejecute dentro del plazo que fue previsto. Entonces, poder saber cuáles son los plazos que puede tener cada actividad que interviene en un proyecto, aporta eficiencia para el desarrollo de dicho proyecto, debido a que simplifica el monitoreo de los trabajos que se realizan, distribuye los recursos de acuerdo a las necesidades reales y permite estimar las desviaciones que se produce sobre la línea base prevista.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Elaboración del cronograma

Según Lledó (2013), el cronograma se elabora cuando se planifica un proyecto, en función a los objetivos por alcanzar, enmarcándose en la integración de las actividades, las secuencias, los recursos y las duraciones. Para conseguirlo se pueden utilizar diversas herramientas como: el método de la ruta crítica, el método de la cadena crítica o la nivelación de recursos.

Sub categoría 2: Control del cronograma

Mulcahy's (2018); señala que se tiene que tener muy presente que controlar el cronograma es mucho más que sólo emitir cronogramas actualizados. Controlar el cronograma incluye identificar los aspectos que generan cambios sobre la línea base e influir sobre aquellos aspectos tomando medidas correctivas o preventivas una y otra vez durante la vida del proyecto para mantenerlo en línea con el plan previsto . Para realizarlo

se pueden utilizar diversos instrumentos como: la revisión del desempeño, el análisis de la variación, y el uso de software como el Microsoft Project.

Sub categoría 3: Retraso del cronograma

La Online Business School (2015), precisa que un proyecto debe ejecutarse en el plazo que fue previsto, la cosa se complica por temas que no fueron contemplados en el plan de dirección del proyecto; pues ello genera que se produzcan desviaciones en el cronograma y en el costo inicialmente calculado, los cuales corren el riesgo de traducirse en retrasos que genera ampliaciones del plazo en el cronograma contractual y sobrecostos.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS

Categoría: "Gestión de Proyectos"

Subcategorías	Ítems
Plan de dirección del proyecto.	1
Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección.	2
Seguimiento y control del proyecto	3

Fuente: Elaboración propia.

Categoría: "Cronograma"

Subcategorías	Ítems
Elaboración del cronograma	1
Control del cronograma	2
Retraso del cronograma	3

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nº	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	CATEGORÍA 1: Gestión del proyecto							
	SUB CATEGORÍA 1.1: Plan de dirección del proyecto							
1	¿Considera que es relevante contar con un Plan de Dirección previo al inicio de la ejecución de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.2: Conocimiento en gestión de proyectos del equipo de dirección.							
2	Desde su punto de vista ¿Un equipo de dirección con conocimientos de gestión de proyectos ayuda a cumplir con los objetivos del proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.3: Seguimiento y control del Proyecto							
3	¿Cree que es indispensable realizar el seguimiento y control durante el desarrollo de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	CATEGORÍA 2: Cronograma							
	SUB CATEGORÍA 2.1: Elaboración del cronograma							
1	¿Considera que elaborar el cronograma de un proyecto contribuye en llevar a cabo una mejor gestión? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.2: Control del cronograma							
2	A su criterio ¿Cuál es el propósito de realizar el control del cronograma durante el desarrollo de un proyecto?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.3: Retaso del cronograma							
3	Desde su perspectiva ¿Cómo se debería tratar los retrasos que ocurren en el cronograma de ejecución de un proyecto?	X		X		X		-

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Silvia Liliana Salazar Llerena

DNI: 10139161

Especialidad del validador: Metodóloga

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de setiembre de 2021



Dra. Silvia Liliana Salazar Llerena

Validez del instrumento - Tercer experto.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a):

Dra. Micaela Luján Cabrera

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la UCV, en la sede Los Olivos, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Doctor.

El título de mi proyecto de investigación es: "Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la Reconstrucción con Cambios, 2017-2020", siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, por ello he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de gestión pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las categorías y sub categorías.
- Matriz de operacionalización de categorías.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Guido Castillo Torres
D.N.I. 42581849

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS CATEGORÍAS Y SUB CATEGORIAS

I. Categoría “Gestión de proyectos”

El Project Management Institute (2017), señala que la gestión de proyectos comprende el empleo de instrumentos, destrezas y conocimientos durante el desarrollo de un determinado proyecto, con la finalidad de que se pueda lograr los objetivos previstos. Dicha gestión se consigue al integrar adecuadamente una serie de procesos incluidos en cinco macro procesos, definidos como: el inicio, la planificación, la ejecución, el seguimiento y control y el cierre del proyecto. Aquellos procesos son de aplicación global en cualquier rubro, especialidad o industria. La tarea integradora que tiene la GP, se basa en que cada proceso del proyecto y del producto se alinee entre sí, de tal forma que se facilite la coordinación entre los involucrados.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Plan de dirección de proyecto

Según Mulcahy's (2018); el Plan de Dirección de Proyecto tiene el propósito de realizar la integración de todos los planes de gestión que se elaboran durante la planificación de un proyecto, de tal modo de obtener un documento que centraliza toda la información que incluye el proyecto. Dicho plan debe contener los procesos de dirección y planes de gestión que van a ser utilizados durante el desarrollo del proyecto, las líneas base del alcance, costos y cronograma, entre otros documentos que se requiera de acuerdo al tipo de proyecto en específico

Sub categoría 2: Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección |

Angulo (2015), sostiene que la conformación del Equipo de Dirección de Proyecto es un factor que influye en el éxito de un proyecto de cualquier rubro, puesto que un proyecto puede tener los mejores documentos de planificación, un cronograma realista y un presupuesto calculado correctamente; sin embargo, si no tiene un Equipo de Dirección de Proyecto experto y coherente para llevar a cabo el trabajo, el cronograma perfecto y el presupuesto no serán suficientes. Los equipos de alto rendimiento tienen características resaltantes, alineados a un compromiso entusiasta con el proyecto, solución creativa de problemas, altos niveles de comunicación y toma de decisiones conjuntas.

Sub categoría 3: Seguimiento y control del proyecto

El (Project Management Institute, 2017), señala que en la etapa del Seguimiento y Control del Proyecto, el desempeño se evalúa y calcula de forma periódica o también mediante inspecciones. Dicha evaluación tiene como finalidad identificar las desviaciones que se produce durante la etapa de ejecución de un proyecto, en comparación a lo previsto en el PDP. Asimismo, el monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto un retrato sobre la situación del proyecto, de tal forma de poder brindar atención a las áreas que más lo requieran.

II. Categoría "Cronograma"

La Online Business School (2015), indica que la administración del cronograma del proyecto, implica abarcar todos los procesos que se necesita para que un cronograma se ejecute dentro del plazo que fue previsto. Entonces, poder saber cuáles son los plazos que puede tener cada actividad que interviene en un proyecto, aporta eficiencia para el desarrollo de dicho proyecto, debido a que simplifica el monitoreo de los trabajos que se realizan, distribuye los recursos de acuerdo a las necesidades reales y permite estimar las desviaciones que se produce sobre la línea base prevista.

Sub categorías:

Sub categoría 1: Elaboración del cronograma

Según Lledó (2013), el cronograma se elabora cuando se planifica un proyecto, en función a los objetivos por alcanzar, enmarcándose en la integración de las actividades, las secuencias, los recursos y las duraciones. Para conseguirlo se pueden utilizar diversas herramientas como: el método de la ruta crítica, el método de la cadena crítica o la nivelación de recursos.

Sub categoría 2: Control del cronograma

Mulcahy's (2018); señala que se tiene que tener muy presente que controlar el cronograma es mucho más que sólo emitir cronogramas actualizados. Controlar el cronograma incluye identificar los aspectos que generan cambios sobre la línea base e influir sobre aquellos aspectos tomando medidas correctivas o preventivas una y otra vez durante la vida del proyecto para mantenerlo en línea con el plan previsto . Para realizarlo

se pueden utilizar diversos instrumentos como: la revisión del desempeño, el análisis de la variación, y el uso de software como el Microsoft Project.

Sub categoría 3: Retraso del cronograma

La Online Business School (2015), precisa que un proyecto debe ejecutarse en el plazo que fue previsto, la cosa se complica por temas que no fueron contemplados en el plan de dirección del proyecto; pues ello genera que se produzcan desviaciones en el cronograma y en el costo inicialmente calculado, los cuales corren el riesgo de traducirse en retrasos que genera ampliaciones del plazo en el cronograma contractual y sobrecostos.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS

Categoría: "Gestión de Proyectos"

Subcategorías	Ítems
Plan de dirección del proyecto.	1
Conocimiento de gestión de proyectos del equipo de dirección.	2
Seguimiento y control del proyecto	3

Fuente: Elaboración propia.

Categoría: "Cronograma"

Subcategorías	Ítems
Elaboración del cronograma	1
Control del cronograma	2
Retraso del cronograma	3

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Nº	CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	CATEGORÍA 1: Gestión del proyecto							
	SUB CATEGORÍA 1.1: Plan de dirección del proyecto							
1	¿Considera que es relevante contar con un Plan de Dirección previo al inicio de la ejecución de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.2: Conocimiento en gestión de proyectos del equipo de dirección.							
2	Desde su punto de vista ¿Un equipo de dirección con conocimientos de gestión de proyectos ayuda a cumplir con los objetivos del proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 1.3: Seguimiento y control del Proyecto							
3	¿Cree que es indispensable realizar el seguimiento y control durante el desarrollo de un proyecto? ¿Por qué?	X		X		X		-
	CATEGORÍA 2: Cronograma							
	SUB CATEGORÍA 2.1: Elaboración del cronograma							
1	¿Considera que elaborar el cronograma de un proyecto contribuye en llevar a cabo una mejor gestión? ¿Por qué?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.2: Control del cronograma							
2	A su criterio ¿Cuál es el propósito de realizar el control del cronograma durante el desarrollo de un proyecto?	X		X		X		-
	SUB CATEGORÍA 2.3: Retaso del cronograma							
3	Desde su perspectiva ¿Cómo se debería tratar los retrasos que ocurren en el cronograma de ejecución de un proyecto?	X		X		X		-

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Micaela Luján Cabrera

DNI: 41691632

Especialidad del validador: Dra. Administración.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de setiembre de 2021



Dra. Micaela Luján Cabrera

Anexo N° 4: Consentimiento informado.

Consentimiento informado - Primer especialista.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada participante:

PMP Ing. Leyla Astrid Rivera Sam

Presente.

El que suscribe, Guido Castillo Torres, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo y responsable de la investigación de la tesis doctoral titulada:

“Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la
Reconstrucción con Cambios, 2017-2020”

Por tal motivo, debido a su experiencia certificada como Project Management Professional, se le invita a participar en la entrevista a profundidad, a fin de recibir vuestra opinión desde la perspectiva como especialista en gestión de proyectos.

Agradeciendo su colaboración, nos comprometemos a que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

En ese sentido, con su aceptación voluntaria, de participar y contribuir con su experiencia y profesionalismo en la entrevista, firma estar de acuerdo con lo señalado.

Lima 12 de setiembre de 2021



Leyla Astrid Rivera Sam
Project Manager
DNI 44179138

Consentimiento informado - Segundo especialista.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada participante:

PMP Ing. Luis Enrique Zanabria Alan

Presente.

El que suscribe, Guido Castillo Torres, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo y responsable de la investigación de la tesis doctoral titulada:

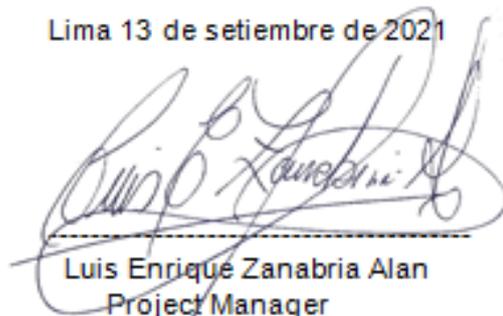
“Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la
Reconstrucción con Cambios, 2017-2020”

Por tal motivo, debido a su experiencia certificada como Project Management Professional, se le invita a participar en la entrevista a profundidad, a fin de recibir vuestra opinión desde la perspectiva como especialista en gestión de proyectos.

Agradeciendo su colaboración, nos comprometemos a que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

En ese sentido, con su aceptación voluntaria, de participar y contribuir con su experiencia y profesionalismo en la entrevista, firma estar de acuerdo con lo señalado.

Lima 13 de setiembre de 2021



Luis Enrique Zanabria Alan
Project Manager
DNI 07377085

Consentimiento informado - Tercer especialista.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada participante:

PMP Ing. Ricardo Jesús Montalvo Caro

Presente.

El que suscribe, Guido Castillo Torres, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo y responsable de la investigación de la tesis doctoral titulada:

"Impacto de la gestión de proyectos en el cronograma previsto para la
Reconstrucción con Cambios, 2017-2020"

Por tal motivo, debido a su experiencia certificada como Project Management Professional, se le invita a participar en la entrevista a profundidad, a fin de recibir vuestra opinión desde la perspectiva como especialista en gestión de proyectos.

Agradeciendo su colaboración, nos comprometemos a que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

En ese sentido, con su aceptación voluntaria, de participar y contribuir con su experiencia y profesionalismo en la entrevista, firma estar de acuerdo con lo señalado.

Lima 13 de setiembre de 2021



Ricardo Jesús Montalvo Caro
Project Manager
DNI 09697282

Anexo N° 5: Información recogida agrupada por categorías y sub categorías.

Técnica de recolección de datos: Análisis documental			
Categoría	Fuente de información		Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Contraloría General de la República		
Gestión de proyectos	<p>El informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; señala que, de cara a la fase de ejecución de los proyectos de reconstrucción y la capacidad de respuesta en la implementación de las acciones correctivas derivadas de las situaciones adversas encontradas y comunicadas a las unidades ejecutoras, el principal inconveniente para el avance de los proyectos recae en el poco conocimiento sobre aspectos claves en la gestión pública y proyecto, así como el bajo nivel técnico de las oficinas encargadas de la ejecución, estas condiciones evidenciarían un claro problema sobre el componente de fortalecimiento de capacidades incluido en dicha cartera de proyectos.</p>		<p>-La Contraloría precisa que el principal inconveniente para la marcha de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, es el limitado conocimiento en gestión pública y gestión de proyectos por parte de las Unidades Ejecutoras.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Gestión de proyectos	<p>Para obtener resultados positivos en un proyecto de cualquier especialidad, es importante que se aplique la gestión de proyectos, porque contar esos conocimientos brinda herramientas para realizar un buen desarrollo del mismo, desde su concepción hasta su cierre, cumpliendo con el alcance planteado, el cronograma y presupuesto calculado.</p>	<p>Para que un proyecto cuente con mayores opciones de llegar a buen puerto; es decir, que se ejecute dentro del presupuesto y cronograma planificado y con un producto conforme a lo requerido, es necesario que éste se maneje en términos de gestión de proyectos, debido a que esos conocimientos proporciona una visión integral del proyecto y los recursos necesarios para superar los inconvenientes que se pueda presentar durante cualquiera de sus etapas.</p>	<p>En el progreso de cada proyecto en particular, el empleo de la gestión de proyectos juega un papel relevante, ya que esas buenas prácticas permite manejar el proyecto de manera ordenada e identifica prematuramente cualquier inconveniente que se presente durante su ejecución, permitiendo cumplir con la calidad del producto dentro del cronograma establecido y sin sobre pasar el presupuesto calculado.</p>	<p>-Contar con conocimientos de gestión de proyectos provee un repertorio de instrumentos que se pueden aplicar en todas las etapas del proyecto, permitiendo superar los obstáculos que se puedan presentar durante su desarrollo, con el propósito de cumplir con los objetivos planificados, dentro del cronograma definido y el presupuesto estimado.</p>

Técnica de recolección de datos: Análisis documental			
Categoría	Fuente de información		Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Contraloría General de la República		
Cronograma	<p>En el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; la Contraloría General de la República recomienda a la Autoridad para la Reconstrucción con cambios que defina un cronograma de trabajo priorizado para la transferencia de recursos a las entidades ejecutoras para los próximos 06 meses, a fin de garantizar la entrega oportuna del total estimado de recursos necesarios para la ejecución de los proyectos en las entidades encargadas. Resulta absolutamente prioritario que este primer hito de logro se alcance, como máximo, al cierre del año 2021, a efecto de permitir a las entidades ejecutoras finalizar sus proyectos en el año 2022.</p>		<p>-La Contraloría General del República recomienda a la Autoridad para la Reconstrucción con cambios que defina y priorice un cronograma de trabajo que permita garantizar la entrega oportuna de los recursos que se necesitan para la ejecución de los proyectos por parte de las entidades responsables.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Cronograma	<p>El cronograma es una herramienta fundamental que permite visualizar el progreso del proyecto. Refleja de manera gráfica la duración de las actividades programadas, las interacciones de éstas y los hitos que se tienen que cumplir para culminar el proyecto de manera favorable; por ello, para garantizar una correcta gestión, es trascendental que los responsables desde la elaboración hasta la verificación de su cumplimiento, cuenten con la experiencia necesaria y capacitación en gestión de proyectos.</p>	<p>Para realizar una gestión eficaz de tiempo y plazo del proyecto, contemplando los hitos del proyecto, los recursos y duraciones de las actividades definidas, la ruta crítica del proyecto, es vital que el cronograma sea manejado por un equipo familiarizado con la gestión de proyectos y con el soporte de expertos que tengan en cuenta las fuerzas exógenas que rodean al proyecto, como son las económicas, financieras, producción local o extranjera de materiales, máquinas y equipos.</p>	<p>Cuando se elabora un cronograma se integra diferentes variables, como requisitos, riesgos, duración, secuencias, paquetes de trabajo, cuentas de control, ruta crítica e hitos que van marcando el camino de la ejecución del proyecto. Esta herramienta es esencial para velar por el cumplimiento de los plazos del proyecto, por eso, su elaboración, ejecución y seguimiento debe ser realizado por personal que cuente con habilidades en gestión de proyectos y la experiencia necesaria para poder administrarlo.</p>	<p>-El cronograma es una herramienta que permite visualizar las actividades del proyecto, sus duraciones, secuencias, hitos y ruta crítica. Para su gestión eficiente, es conveniente que los equipos según corresponda, a cargo de su elaboración, ejecución y control, manejen las buenas prácticas de gestión de proyectos y cuenten con la experiencia en el rubro en el que se ejecuta el proyecto.</p>

Técnica de recolección de datos: Análisis documental

Sub categoría	Fuente de información		Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Autoridad para la Reconstrucción con Cambios	Portal de transparencia Contraloría General de la República	
Plan de dirección del proyecto	<p>El artículo 3 de la Ley 30556 “Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios”, publicada el 29 de abril de 2017, señala que la Autoridad, tiene un plazo de duración de tres (3) años, que puede ser prorrogado hasta por (1) año de ley, previa sustentación ante el pleno del Congreso de la República, de los avances de la ejecución del Plan y de la necesidad de ampliación de plazo.</p> <p>El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, aprobado con Decreto Supremo N° 091-2017-PCM del 12 de setiembre de 2017, tiene objetivo primordial la reconstrucción y recuperación de la Infraestructura que fue destruida y sufrió daño por “El Niño Costero”, además de ejecutar una serie de intervenciones que permita evitar futuros daños que pueda generar dicho fenómeno. El conjunto de las intervenciones requiere una inversión de S/ 25,655,490,783; de los cuales el 77% (S/ 19,759,212,097) se orienta a obras de reconstrucción con cambios de la infraestructura dañada, el 21% (S/ 5,446,278,687) está destinado a obras de prevención y el 2% restante (S/ 450,000,000) está destinado a mejorar las capacidades de gestión de la principales Unidades Ejecutoras del PIRCC y otras inversiones.</p>	<p>El informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; precisa que, de las encuestas realizadas a los trece (13) gerentes regionales de control de la Contraloría General de la República, se obtuvo como resultado que el 53.8% de los encuestados aseguran que hay proyectos que debieron incluirse y no fueron considerados, por ello existe la percepción del bajo nivel de planificación y definición del alcance para la cartera de proyectos de la Reconstrucción con Cambios.</p>	<p>-El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, describe los objetivos, los principios, tipos de intervenciones a realizarse en las zonas afectadas, la inversión total por tipo de intervención, la selección de los ejecutores y los beneficios económicos de la Reconstrucción con Cambio; sin embargo no define una línea base del cronograma (cronograma de alto nivel) por el plazo de tres (03) años para la implementación del plan, no determina los hitos de progreso, no especifica las métricas para el desempeño, ni establece el tratamiento sobre las variaciones que se pueden producir durante la ejecución de las actividades a desarrollar que permitan la implementación del Plan.</p> <p>-Según la percepción de más de la mitad de los de los gerentes regionales de control de la Contraloría General de la República, existe una limitada planificación y definición del alcance en la cartera de proyectos de la Reconstrucción con Cambios.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Plan de dirección de proyecto	<p>El plan de dirección brinda los lineamientos sobre los que caminará el proyecto. Contar con un plan de dirección facilita el seguimiento y control del proyecto, ayudando a detectar las desviaciones que se puedan presentar en el alcance, cronograma y presupuesto establecido, durante la etapa de ejecución del proyecto y en base a ello, poder tomar las acciones que se requiera para retornar al proyecto dentro de los márgenes permisibles planificados.</p> <p>Sin un Plan de dirección, un proyecto no tiene una línea definida de por dónde ir, además de estar limitado a poder realizar el control del proyecto y sin poder identificar las desviaciones que evitan que el proyecto se desarrolle de acuerdo al alcance establecido dentro del cronograma y presupuesto estimado.</p>	<p>El plan de dirección te marca un derrotero a seguir en el proyecto, brinda el tiempo en el que se debe desarrollar la ejecución del proyecto, el alcance definido para el proyecto, el presupuesto del proyecto al que debemos ceñirnos, y los demás planes que son integrados para obtener el éxito del proyecto.</p> <p>Con el plan de dirección aprobado, es posible hacer un adecuado seguimiento y control durante la ejecución del proyecto, monitoreando el cumplimiento del cronograma programado y el presupuesto estimado de acuerdo al alcance definido.</p>	<p>Como buena práctica de gestión, todo proyecto debe contar con un plan de dirección previo al inicio de su ejecución, ya que viene a ser un documento indispensable para realizar el seguimiento y control correspondiente, a fin de encaminarlo hacia el cumplimiento de los objetivos trazados.</p> <p>Un plan de dirección de proyecto aumenta la probabilidad de que el proyecto se culmine exitosamente; es decir, que se cumpla con las líneas bases del proyecto, tales como: el alcance, entregando el producto con sus funcionalidades; el cronograma, culminando dentro del plazo previsto y el costo, invirtiendo lo que se necesita para poder culminar el proyecto sin salir del presupuesto y la calidad establecida.</p>	<p>-El plan de dirección del proyecto, estructura el desarrollo del proyecto para cumplir con los objetivos planteados, dentro de un alcance determinado, un presupuesto calculado y un cronograma estimado.</p> <p>-Al contar con un plan de dirección, se puede realizar un control oportuno del proyecto, permitiendo identificar las posibles desviaciones que se puede presentar respecto a lo planificado y a partir de ello, establecer las acciones que correspondan para encaminarlo a buena marcha.</p>

Técnica de recolección de datos: Análisis documental		
Sub categoría	Fuente de información	Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Autoridad para la Reconstrucción con Cambios	
Conocimiento de gestión de proyectos del Equipo de dirección del proyecto	<p>El Reglamento de la Ley N° 30556, aprobada con Decreto Supremo N° 003-2019-PCM del 09 de enero de 2019, precisa en su artículo 2, que las entidades ejecutoras encargadas de la implementación de los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, son las entidades públicas de los tres (03) niveles de gobierno.</p>	<p>-Las entidades públicas de los tres (03) niveles de gobierno, son las encargadas de la implementación de los componentes del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios; por lo cual, corresponde a cada entidad realizar las gestiones que concierne (incluye la elaboración del cronograma) para la implementación de cada proyecto a cargo.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad

Sub categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
<p>Conocimiento de gestión de proyectos del Equipo de dirección del proyecto</p>	<p>Los conocimientos de gestión de proyectos fortalecen las capacidades de los profesionales que forman parte del equipo de proyecto, incrementando la probabilidad de cumplir con los objetivos del proyecto.</p> <p>Los equipos de proyecto que cuentan con experiencia en el sector y conocimientos de gestión de proyectos, pueden aplicar de manera correcta y efectiva las herramientas de gestión durante la planificación del proyecto, elaborando un cronograma realista, estimando costos ciertos y definiendo un alcance claro y concreto; además de llevar un seguimiento y control del proyecto adecuado.</p>	<p>Contar con un equipo con conocimientos de gestión de proyectos y con experiencia en el rubro determina que el proyecto marche de acuerdo a lo planeado y cumpla con los objetivos planteados.</p> <p>Un equipo con conocimiento de gestión de proyectos, trabaja un plan de dirección coherente, con un alcance bien definido, con los costos sincerados y el cronograma aterrizado, de tal manera que durante la ejecución permita realizar las supervisiones y los controles para que el proyecto se mantenga en curso de acuerdo a lo planeado.</p>	<p>Un equipo de dirección con conocimiento de gestión de proyectos aporta al cumplimiento de los objetivos del proyecto, y si a ello se suma el expertis de los profesionales, va a existir grandes probabilidades que el proyecto cumpla con lo planeado.</p> <p>Un equipo de dirección con conocimientos de gestión de proyectos, cuenta con habilidades que permite desarrollar el proyecto de manera efectiva en cada uno de sus procesos; durante la etapa de planificación nos proporciona herramientas y técnicas que facilita elaborar el cronograma y estimar los costos de acuerdo al alcance definido para el proyecto, de tal modo, que marca las líneas base con las que se ejecutará y realizará el seguimiento del proyecto.</p>	<p>-Los equipos de dirección con conocimientos de gestión de proyectos y experiencia en el sector en el que se desenvuelven laboralmente, cuentan con habilidades y manejo de técnicas y herramientas de gestión, que permite planificar el desarrollo del proyecto de manera adecuada, definiendo un alcance preciso, elaborando un cronograma de proyecto realista y estimando de manera sincera los costos en los que incurrirá el proyecto; de tal modo de contar con las líneas base que permitan monitorear el proyecto de manera eficiente, a fin de cumplir con los objetivos previstos.</p>

Técnica de recolección de datos: Análisis documental

Sub categoría	Fuente de información	Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Contraloría General de la República	
Seguimiento y control del proyecto	<p>En el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; arrojó los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El porcentaje acumulado al 2020 de las transferencias realizadas hacia las unidades ejecutoras alcanza el 60.30% del monto total presupuestado (S/ 15,482,555,760 de S/ 25,655,490,785). Sobre estos resultados y el supuesto de una planificación de metas y objetivos realizables en el período de cuatro (04) años establecido para dicha macro intervención pública, quedaría en evidencia un claro retraso en la ejecución del proceso de transferencias. - A nivel de ejecución financiera acumulado al 2020, la cartera de proyectos alcanza el 35.60% (S/ 9,138,434,891 de S/ 25,655,490,785). Asimismo, si se profundiza el análisis, la ejecución financiera a cierre del 2020, llega a ser el 59.02 % del total transferido (S/ 9,138,434,891 de S/ 15,482,555,760). Dicho resultado está muy por debajo de lo esperado toda vez que la planificación inicial estableció que, al término del 2020, ya se debería haber culminado con el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios. - A nivel de ejecución física acumulada al 2020, de acuerdo a la base de datos extraídos de INFOBRAS, ésta alcanza el 31.6% en promedio respecto al total de proyectos de infraestructura, resultado que va en línea con lo ejecutado financieramente. - Una de las principales dificultades que encuentra el control concurrente para alcanzar su real potencial de valor público, es el bajo nivel de implementación de acciones orientadas a corregir situaciones que impacten sobre diferentes variables de la intervención pública. En ese sentido, la figura de una solución con enfoque sistémico que logre optimizar los resultados del modelo actual resulta imperativo. En esa línea, es importante identificar y atacar el problema, que en este caso se concentra en la inacción de las entidades sujetas a control. 	<p>-Según lo evaluado por la Contraloría General de la República, al cierre del 2020, el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios; tiene una ejecución financiera del 35.60 % respecto al monto total presupuestado y una ejecución física del 31.60% respecto al total de proyectos de infraestructura. Considerando que el Plan inicialmente estuvo previsto culminar su implementación en el 2020, se evidencian claros retrasos.</p> <p>-Existe deficiencia e inacción por parte de las entidades ejecutoras, para la implementación de acciones que permitan corregir las situaciones identificadas en el control concurrente realizada por la Contraloría General de la República.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Sub categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Seguimiento y control del proyecto	<p>Si durante la ejecución de un proyecto no se realiza un seguimiento y control adecuado, no se contará con los índices de desempeño para identificar las desviaciones que pueden llegar a generar retrasos en el cronograma y sobrecostos.</p> <p>El seguimiento y control del proyecto alerta sobre las desviaciones producidas en las líneas bases planificadas, con la finalidad de tomar las decisiones oportunas que permita reducir dichas desviaciones.</p>	<p>Con el seguimiento y control se puede revisar si la ejecución del proyecto se está desarrollando de acuerdo a lo planificado considerando las restricciones de costo, tiempo y alcance, además de levantar los datos del desempeño que permitirá calcular el valor ganado, así como conocer como se está moviendo el cronograma a fin de verificar si va retrasado, a tiempo o avanzados en el proyecto y con ello poder tomar acción para encaminar el proyecto hacia su éxito.</p>	<p>A través del seguimiento y control podemos inspeccionar cómo se va moviendo la ejecución del proyecto respecto a lo planificado. Además, utilizando el método del valor ganado podemos revisar el desempeño del costo y el cronograma; de tal modo que de darse el caso que existan retrasos en el cronograma o mayores costos respecto a lo planeado, el equipo de proyecto tome acciones para encauzar nuevamente al proyecto dentro de los márgenes permisibles.</p>	<p>-El seguimiento y control permite revisar si el proyecto se va ejecutando de acuerdo a como fue planificado; asimismo, en esta etapa se calcula los indicadores de desempeño con los que se puede identificar las desviaciones sobre las líneas bases del cronograma y el costo, de tal modo que ante la alerta de algún retraso o sobrecosto, se pueda tomar las decisiones más oportunas para nivelar los desfases.</p>

Técnica de recolección de datos: Análisis documental		
Sub categoría	Fuente de información	Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Contraloría General de la República	
Elaboración del cronograma	<p>En la Nota de Prensa N° 306-2021-CG-GCOC, del 30 de marzo de 2021, el Contralor General manifestó su preocupación por la demora en la ejecución de gasto en Reconstrucción con Cambios, expresando que: “La Reconstrucción con Cambios, configura un ejemplo más de incapacidad del Estado para atender las demandas ciudadanas a fin de resolver los problemas de la gente. No se trata de la plata, el dinero está ahí. Se trata de la incapacidad en los procesos de ejecución, incompetencia de algunos funcionarios, y de la indolencia, muchas veces, de ciertas autoridades”.</p>	<p>-Según la concepción de la Contraloría General de la República, la demora en la ejecución del gasto responde a la incompetencia de algunos funcionarios y la incapacidad en los procesos de ejecución.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Sub categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Elaboración del cronograma	Un Equipo de proyecto con experiencia en el rubro y conocimientos de gestión de proyectos priorizará la elaboración del cronograma en la etapa de planificación como parte de las líneas bases, pues con ello, podrá monitorear el desarrollo de las actividades del proyecto durante su ejecución.	El cronograma debe ser elaborado lo más sincero posible, sin colchones de tiempo que incrementen el plazo del proyecto y sin demasiado optimismo que genere un problema para cumplir con lo programado. Por ello, para cumplir con el plazo programado, es necesario que el equipo a cargo maneje las herramientas de gestión de proyectos y cuente con la experiencia suficiente para realizar un buen cronograma que sea real y se adecue a lo presupuestado de acuerdo al alcance definido para el proyecto.	Un cronograma elaborado por un equipo competente facilitará la gestión del proyecto, ya que se tendrá definido la ruta realista a seguir, permitiendo que durante el monitoreo del proyecto se alerte sobre cualquier desviación que se pueda producir y de ser el caso tomar las mejores decisiones para comprimir el cronograma y retornarla a buena marcha.	-Contar con un cronograma de proyecto realista permitirá realizar un adecuado seguimiento y control a fin de llegar a buen puerto; por ello, para garantizar la elaboración de un cronograma sincero y acertado, es necesario que el equipo a cargo de posea la experiencia necesaria y maneje de técnicas y herramientas de gestión.

Técnica de recolección de datos: Análisis documental

Sub categoría	Fuente de información		Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Autoridad para la Reconstrucción con Cambios	Portal de transparencia Contraloría General de la República	
Control del cronograma	<p>El Decreto de Urgencia N°040-2019, del 27 de diciembre de 2019, que establece medidas extraordinarias para impulsar la ejecución de las intervenciones del Plan de Integral de Reconstrucción con Cambios, señala en su segunda disposición complementaria final la prórroga del plazo de duración de la Autoridad previsto en el artículo 3 de la Ley N° 30556, por un plazo de dos (02) años.</p>	<p>El informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020, resalta la importancia de que la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios realice un levantamiento integral de los estados de los contratos que se encuentran vigentes y el avance físico de las obras de reconstrucción, a efecto de conocer la factibilidad de ejecución de los proyectos en el plazo de prórroga establecido, analizar la sensibilidad ante los incumplimientos en los plazos establecidos en el ciclo de vida del proyecto y el punto máximo de ejecución de acuerdo a la dinámica de trabajo vigente. Con dicho análisis se podrá determinar las metas de cumplimiento real y, de requerirse, el planteamiento técnico para aquel grupo de proyectos y/o actividades que no puedan culminarse de acuerdo al análisis realizado.</p> <p>En el mismo informe, la Contraloría General de la República, establecer como exigencia para los proyectos de reconstrucción, la inclusión del control concurrente en aquellos proyectos no incluidos en el formato Gobierno a Gobierno, con la finalidad de lograr la mitigación de riesgos y la optimización en la gestión de proyectos.</p>	<p>-El Decreto de Urgencia N°040-2019, prorroga por un plazo de dos (02) años la duración de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; no obstante, no se ha definido la nueva línea base del cronograma (cronograma de alto nivel), los hitos y otras métricas, que permitan controlar la marcha de las actividades a su cargo que permitan la implementación del Plan.</p> <p>-Al respecto, la Contraloría General de la República señala que es importante que la Reconstrucción con Cambios analice el avance de los proyectos que se llevan a cabo para determinar la viabilidad de los cumplimientos en los plazos establecidos. Asimismo, recomienda para mitigar los riesgos y optimizar la gestión de proyectos, incluir el control concurrente en todos los proyectos que no forman parte en el formato Gobierno a Gobierno.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Sub categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Control del cronograma	<p>El control del cronograma permite monitorear como va caminando el proyecto respecto al tiempo previsto, de tal modo de contar con los insumos que facilite evaluar la necesidad de tomar las acciones preventivas o correctivas que correspondan.</p> <p>Es muy importante tener presente que para poder realizar el control preciso de un proyecto, es necesario que en el plan de dirección de proyecto se plasme la línea base de cronograma como punto de partida, definiendo las actividades, secuenciándolas, estimando sus recursos y el tiempo que tome ejecutarlas.</p>	<p>En primer lugar, para poder controlar el cronograma de un proyecto durante su etapa de ejecución, éste tiene que establecerse durante la planificación como línea base del cronograma incorporado al plan de dirección del proyecto.</p> <p>Al realizar el control de cronograma podemos ver cómo va desarrollándose el proyecto, el cálculo de los indicadores manifestarán si el cronograma está avanzado, on time o desfasado y a partir de ello poder establecer las acciones a seguir para cumplir con los plazos programados.</p>	<p>El control del cronograma se realiza con el propósito de asegurar que el proyecto culmine dentro del plazo programado, pero para lograr un óptimo control se debe partir con incluir el cronograma en el plan de dirección del proyecto durante la etapa de planificación.</p> <p>Mediante el control del cronograma podemos monitorear el avance de todas las actividades del proyecto y en especial de aquellas que conforman la ruta crítica, con ello prever los recursos que se utilizarán en las actividades proyectadas para cumplir con los tiempos establecidos.</p>	<p>-En la etapa de planificación del proyecto, es necesario incluir la línea base del cronograma (Cronograma base) como componente del plan de dirección; pues con ello, al realizar el seguimiento y control del cronograma, se podrá medir el avance del proyecto durante su ejecución.</p> <p>-El control del cronograma permite diagnosticar como va marchando el proyecto para tomar las acciones que permitan culminar el proyecto en el plazo programado.</p>

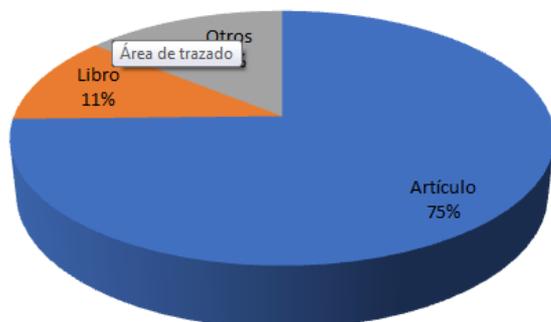
Técnica de recolección de datos: Análisis documental

Sub categoría	Fuente de información		Análisis de la documentación
	Portal de transparencia Autoridad para la Reconstrucción con Cambios	Portal de transparencia Contraloría General de la República	
Retraso del cronograma	<p>Con Decreto Supremo N° 071-2018-pcm, de fecha de publicación 06 de julio de 2018, se aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios; el cual tiene como finalidad desarrollar el procedimiento de contratación previsto en la Ley N° 30556, con eficiencia, eficacia, y simplificación de procedimientos y reducción de plazos para el cumplimiento de la finalidad pública vinculada al desarrollo de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.</p>	<p>En el informe de evaluación de la ejecución del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios y el control gubernamental sobre los proyectos y actividades de la Reconstrucción con Cambios 2017 – 2020; se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La intervención pública para la reconstrucción de la infraestructura afectada por “El Niño Costero” del 2017, luego de cuatro (04) años presenta retrasos en la entrega de los productos incluidos en la cartera de proyectos y, consecuentemente, en la entrega del valor público asociado a dicha infraestructura. En ese sentido, se considera pertinente profundizar en el análisis de las causas que han generado dichos retrasos, la sistematización de la casuística presentada durante la ejecución y la evaluación de los resultados de la cartera de proyectos, cuantificando el valor público generado en dichas localidades y regiones afectadas por el desastre a través de una Auditoría de Desempeño que se oriente a generar indicadores detallados y una propuesta integral para la gestión pública ante futuras ediciones de desastres de cualquier índole. 	<p>-A efectos de simplificar los procedimientos y reducir los plazos para el cumplimiento de la finalidad pública vinculada al desarrollo de las intervenciones del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, se aprobó el reglamento del procedimiento de contratación pública especial. Pese a ello en el periodo 2017- 2020, existieron retrasos en la entrega de los productos incluidos en la cartera de proyectos que forman parte del Plan.</p> <p>-En ese contexto, la Contraloría precisa que se debe profundizar el análisis de las causas que han generado los retrasos y la evaluación de los resultados de las intervenciones, cuantificando el valor público generado en las zonas afectadas por el desastre; con ello generar una propuesta ante futuros desastres.</p>

Técnica de recolección de datos: Entrevista a profundidad				
Sub categoría	Informante clave			Características semejantes
	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	
Retraso del cronograma	<p>Para prevenir el retraso en un proyecto, es necesario realizar el seguimiento y control al cronograma previsto a través del indicador del desempeño, con la finalidad de detectar con antelación las desviaciones que se puedan generar en las actividades en marcha.</p> <p>De darse el caso que ocurran retrasos en un proyecto, existen técnicas de gestión que permiten contrarrestarlos, por ejemplo: el crashing, que implica aumentar los recursos en algunas actividades que forman parte de la ruta crítica para que éstas aceleren su ejecución y el fast tracking, que comprende la ejecución de actividades en forma paralela.</p>	<p>La ocurrencia de algún retraso en el cronograma del proyecto, se produce porque al realizar el seguimiento y control del tiempo, el equipo a cargo no alertó la aproximación de la presencia de alguna desviación del cronograma o quizás no se tomó la acción preventiva pertinente que reduzca el riesgo de desfase. Por ello, el manejo del índice del desempeño del cronograma o SPI como lo define el método de valor ganado durante la etapa de seguimiento y control del proyecto, es primordial para prevenir el retraso que se puede generar en los tiempos programados para la ejecución de las actividades del proyecto.</p>	<p>Se debe evaluar la causa que produjo el retraso para implementar los métodos de compresión del cronograma como el Fast tracking y el crashing. Para evitar los desfases en el cronograma de obra, se debe trabajar desde la etapa de planificación elaborando un cronograma realista e incorporándolo en el plan de dirección del proyecto; del mismo modo, es de vital importancia que durante la ejecución del proyecto se realice un eficiente seguimiento y control del cronograma, midiendo su desempeño por cada actividad o fase del proyecto.</p>	<p>-De darse el caso que se genere algún retraso en el cronograma de un proyecto, existen técnicas de gestión como el fast track y el crashing que permite nivelar las variaciones presentadas.</p> <p>-La presencia de retrasos en un proyecto, pueden ser prevenidos a través de un correcto seguimiento y control, pues en ese proceso se alertan las variaciones que se van presentando sobre la línea base del cronograma y a partir de ello, se toma la decisión para iniciar las acciones que retornen el proyecto a buena marcha.</p>

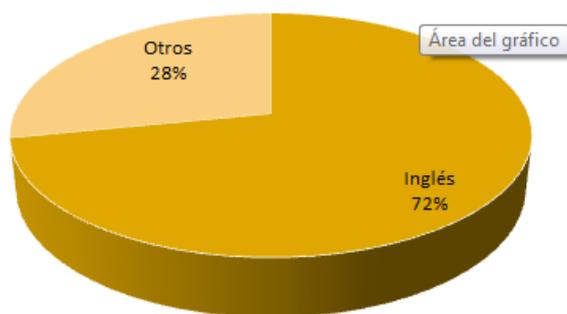
Anexo N° 6: Cuantificador de referencias.

Por tipo de documento:



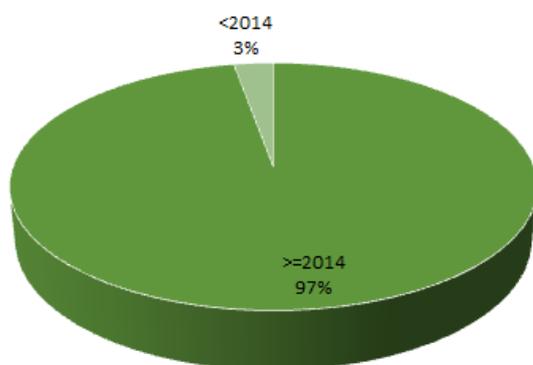
Tipo de documento	Cantidad	Porcentaje (%)
Artículo	53	75%
Libro	8	11%
Otros	10	14%
Total	71	100%

Por idioma del documento:



Idioma del documento	Cantidad	Porcentaje (%)
Inglés	51	72%
Otros	20	28%
TOTAL	71	100%

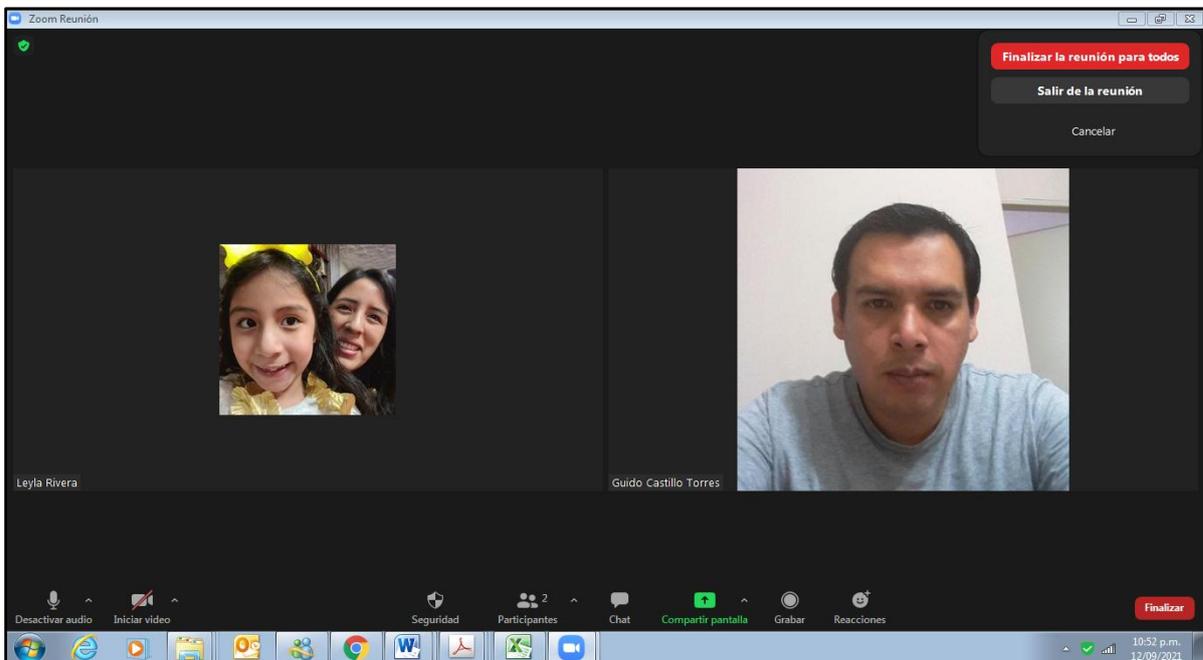
Por años de antigüedad del documento:



Años de antigüedad del documento	Cantidad	Porcentaje (%)
>=2014	69	97%
<2014	2	3%
TOTAL	71	100%

Anexo N° 7: Entrevistas a los especialistas en gestión de proyectos.

Entrevista - Primer especialista.



Project Management Institute

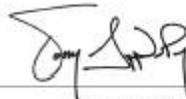
THIS IS TO CERTIFY THAT

LEYLA ASTRID RIVERA SAM

HAS BEEN FORMALLY EVALUATED FOR DEMONSTRATED EXPERIENCE, KNOWLEDGE AND PERFORMANCE
IN ACHIEVING AN ORGANIZATIONAL OBJECTIVE THROUGH DEFINING AND OVERSEEING PROJECTS AND
RESOURCES AND IS HEREBY BESTOWED THE GLOBAL CREDENTIAL

Project Management Professional (PMP)[®]

IN TESTIMONY WHEREOF, WE HAVE SUBSCRIBED OUR SIGNATURES UNDER THE SEAL OF THE INSTITUTE



Tony Appleby
Chair, Board of Directors



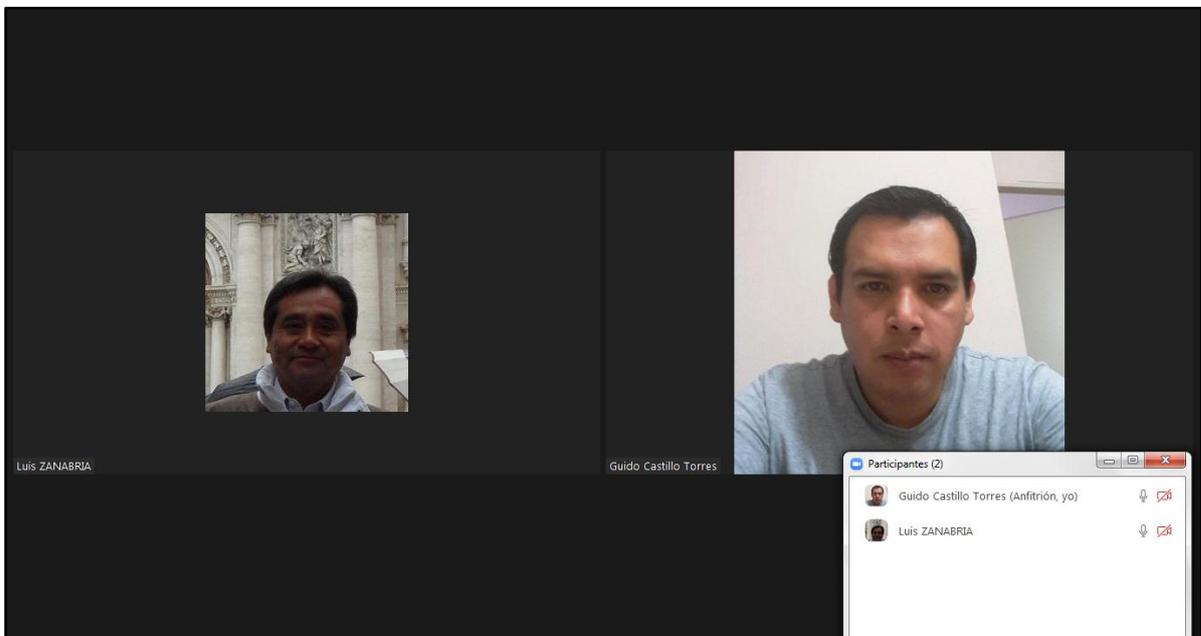
Sunil Prashara
President and Chief Executive Officer



PMP[®] Number: 1818995
PMP[®] Original Grant Date: 01 June 2015
PMP[®] Expiration Date: 31 May 2024



Entrevista - Segundo especialista.



Project Management Institute

THIS IS TO CERTIFY THAT

Luis Enrique Zanabria Alan

HAS BEEN FORMALLY EVALUATED FOR DEMONSTRATED EXPERIENCE, KNOWLEDGE AND PERFORMANCE
IN ACHIEVING AN ORGANIZATIONAL OBJECTIVE THROUGH DEFINING AND OVERSEEING PROJECTS AND
RESOURCES AND IS HEREBY BESTOWED THE GLOBAL CREDENTIAL

Project Management Professional (PMP)[®]

IN TESTIMONY WHEREOF, WE HAVE SUBSCRIBED OUR SIGNATURES UNDER THE SEAL OF THE INSTITUTE



Randall T. Black - Chair, Board of Directors



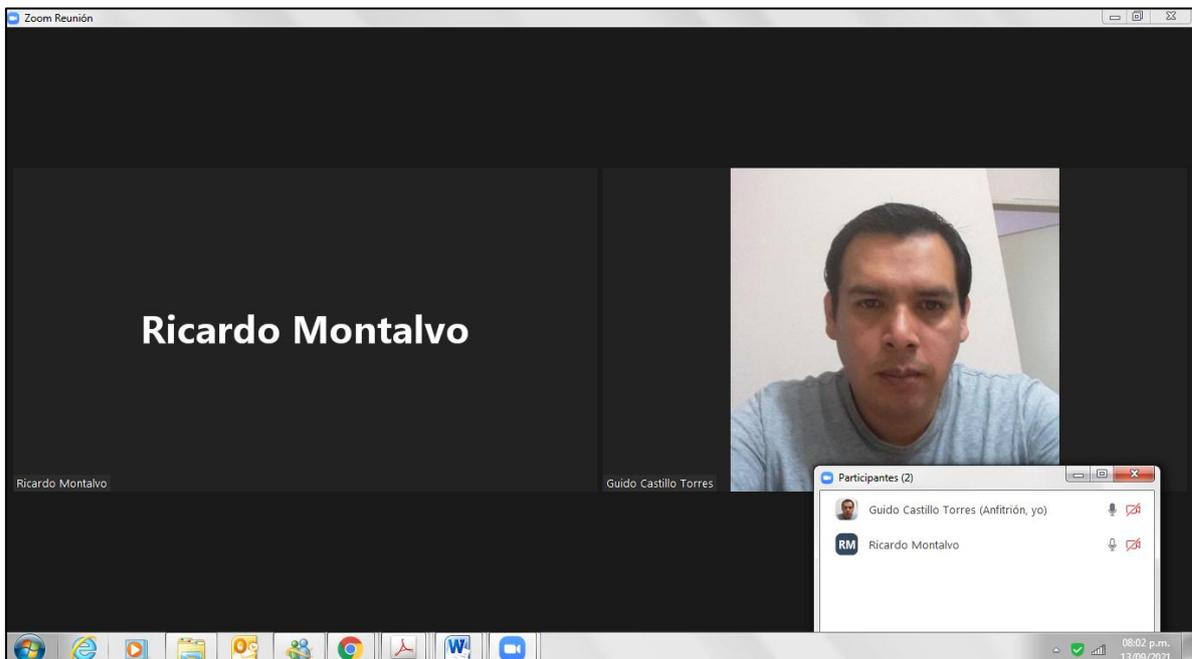
Sunil Prashara - President and Chief Executive Officer



PMPfi Number: 2561928
PMPfi Original Grant Date: 03 May 2019
PMPfi Expiration Date: 02 May 2022



Entrevista - Tercer especialista.



Project Management Institute

THIS IS TO CERTIFY THAT

Ricardo Montalvo Caro

HAS BEEN FORMALLY EVALUATED FOR DEMONSTRATED EXPERIENCE, KNOWLEDGE AND PERFORMANCE
IN ACHIEVING AN ORGANIZATIONAL OBJECTIVE THROUGH DEFINING AND OVERSEEING PROJECTS AND
RESOURCES AND IS HEREBY BESTOWED THE GLOBAL CREDENTIAL

Project Management Professional (PMP)[®]

IN TESTIMONY WHEREOF, WE HAVE SUBSCRIBED OUR SIGNATURES UNDER THE SEAL OF THE INSTITUTE



Randall T. Black • Chair, Board of Directors



Sunil Prashara • President and Chief Executive Officer



PMP[®] Number: 1962530
PMP[®] Original Grant Date: 22 September 2016
PMP[®] Expiration Date: 21 September 2022

