

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS



Propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos en ICAFE

Proyecto de graduación para optar por el grado académico de

Maestría en Gerencia de Proyectos.

Realizado por:

Daniel Díaz Flores

Cartago, 5 de diciembre del 2021

AGRADECIMIENTOS

A Emilia por su apoyo incondicional.

A Adriana, Manuel y Víctor por su compañerismo y profesionalismo a lo largo de todo este proceso.

A Marco Ramírez por su seguimiento, monitoreo y control durante la elaboración de este trabajo final.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	I
ÍNDICE GENERAL.....	II
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE CUADROS.....	X
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 MARCO DE REFERENCIA ORGANIZACIONAL.....	3
1.1.1 Estructura y marco estratégico.....	4
1.1.2 Área de influencia del presente trabajo.....	6
1.1.3 Proyectos en la organización.....	6
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	17
1.4 OBJETIVOS.....	20
1.4.1 Objetivo general.....	21
1.4.2 Objetivos específicos.....	21
1.5 ALCANCE Y LIMITACIONES.....	21
1.5.1 Alcance.....	22
1.5.2 Limitaciones.....	24

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES.....	25
2.1.1 <i>Proyecto y gestión de proyectos</i>	25
2.1.2 <i>Buenas prácticas de gestión de proyectos</i>	25
2.1.3 <i>Ciclo de vida de un proyecto y fases</i>	26
2.1.4 <i>Gobernanza</i>	26
2.1.5 <i>Recursos</i>	26
2.1.6 <i>Metodología</i>	27
2.1.7 <i>Capacitación</i>	27
2.1.8 <i>Técnicas y herramientas</i>	28
2.2 OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....	28
2.2.1 <i>Tipos y funciones de una Oficina de Proyectos</i>	28
2.2.2 <i>Roles relevantes a la Oficina de Proyectos</i>	33
2.3 ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES Y EL ROL DEL DIRECTOR DE PROYECTOS.....	34
2.3.1 <i>Estructura organizacional funcional</i>	34
2.3.2 <i>Estructura organizacional por proyecto</i>	35
2.3.3 <i>Estructura organizacional matricial</i>	35
2.4 PRINCIPALES MARCOS DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS.....	36
2.4.1 <i>Project Management Body of Knowledge (PMBok®)</i>	36
2.4.2 <i>PRINCE2®</i>	41
2.5 LEGISLACIÓN APLICABLE EN CUANTO A GESTIÓN DE PROYECTOS EN EL ICAFE.....	42
2.5.1 <i>Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) y reforma</i> <i>Resoluciones N° R-CO-64-2005, N° R-CO-26-2007, N° R-CO-10-2007</i>	42
2.6 GESTIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS.....	43
2.7 MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS.....	44
CAPÍTULO 3 MARCO METODOLÓGICO.....	47
3.1 CATEGORÍAS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	47

3.2	ETAPA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	50
3.2.1	<i>Sujetos y fuentes de información.....</i>	50
3.2.2	<i>Técnicas y herramientas para la recopilación de datos</i>	52
3.3	ETAPA DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	59
3.3.1	<i>Métodos y Herramientas para el Análisis y Procesamiento de Datos</i>	59
CAPÍTULO 4 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		62
4.1	SITUACIÓN ACTUAL	62
4.1.1	<i>Evaluación de madurez.....</i>	62
4.1.2	<i>Gobernanza</i>	64
4.1.3	<i>Recursos.....</i>	65
4.1.4	<i>Metodología</i>	65
4.1.5	<i>Capacitación</i>	75
4.2	SITUACIÓN DESEADA.....	75
4.3	ANÁLISIS DE BRECHAS.....	80
4.4	RESUMEN DE HALLAZGOS	83
4.5	PRINCIPALES HALLAZGOS	83
CAPÍTULO 5 PROPUESTA DE SOLUCIÓN		86
5.1	GOBERNANZA.....	86
5.1.1	<i>Institucionalización y empoderamiento de Oficina de Proyectos.....</i>	86
5.1.2	<i>Marco estratégico de la Oficina de Proyectos.....</i>	88
5.1.3	<i>Manual de la Oficina de Proyectos</i>	90
5.1.4	<i>Ubicación y tipo de la Oficina de Proyectos.....</i>	91
5.2	RECURSOS.....	93
5.2.1	<i>Roles.....</i>	93
5.2.2	<i>Perfiles.....</i>	94
5.3	METODOLOGÍA.....	96
5.3.1	<i>Estándares</i>	97

5.3.2	<i>Procesos</i>	99
5.4	CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	111
5.4.1	<i>Capacitación básica y generalizada</i>	111
5.4.2	<i>Capacitación para directores de proyectos</i>	112
5.4.3	<i>Capacitación en herramientas</i>	112
5.4.4	<i>Sensibilización</i>	113
5.5	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	114
5.5.1	<i>Responsables de implementación</i>	115
5.5.2	<i>Cronograma de estrategia</i>	116
5.5.3	<i>Recursos de estrategia</i>	118
CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		122
6.1	CONCLUSIONES.	122
6.1.1	<i>Conclusión general</i>	122
6.1.2	<i>Conclusiones específicas</i>	122
6.2	RECOMENDACIONES.....	124
CAPÍTULO 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		127
CAPÍTULO 8 APÉNDICES		129
8.1	APÉNDICE A: HERRAMIENTA PARA REVISIÓN INICIAL DE PROYECTOS.....	129
8.2	APÉNDICE B: GUÍA DE ENTREVISTA PARA DETERMINACIÓN DE SITUACIÓN ACTUAL DE ICAFE Y OTRAS ORGANIZACIONES.....	136
8.3	APÉNDICE C: FICHA BIBLIOGRÁFICA.....	138
8.4	APÉNDICE D: FICHA DE RESUMEN DE RESULTADOS DE ENTREVISTA.....	139
8.5	APÉNDICE E: RESUMEN DE BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE OFICINA DE PROYECTOS Y PROYECTOS UTILIZADOS EN EL MERCADO.....	144
8.6	APÉNDICE F: CAPTURAS DE PROPUESTA DE METODOLOGÍA.....	147
8.7	APÉNDICE G: MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS.....	162

8.8	APÉNDICE H: MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	174
CAPÍTULO 9 ANEXOS.....		207
9.1	ANEXO 1: CUESTIONARIO MODELO DE MADUREZ PMMM® DE HAROLD KERZNER.....	207
9.2	ANEXO 2: RESPUESTAS CORRECTAS DE CUESTIONARIO MODELO DE MADUREZ PMMM® DE HAROLD KERZNER	223

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1. ORGANIGRAMA DEL ICAFE.....	5
FIGURA 1.2. EJEMPLO 1 DE PRESUPUESTO DE PROYECTO.....	14
FIGURA 1.3. EJEMPLO 2 DE PRESUPUESTO DE PROYECTO.....	14
FIGURA 1.4. EJEMPLO 3 DE PRESUPUESTO DE PROYECTO.....	15
FIGURA 1.5. EJEMPLO DE SOLICITUD DE CAMBIO DE PROYECTO	15
FIGURA 1.6. EDT DE PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE LA OFICINA DE PROYECTOS DE ICAFE	23
FIGURA 2.1 CORRESPONDENCIA ENTRE GRUPOS DE PROCESOS Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	40
FIGURA 4.1. PUNTAJE PROMEDIO POR ÁREA DE CUESTIONARIO NIVEL 1 DE KERZNER.....	63
FIGURA 4.2 CAPTURA DE PANTALLA DE TRABAJO CON MICROSOFT PLANNER EN TEAMS.....	70
FIGURA 4.3. FLUJOGRAMA DE PROYECTOS.....	72
FIGURA 4.4. CAPTURA DE HOJA “FICHA INDICADORES”	73
FIGURA 4.5. CAPTURA DE HOJA “CONTROL DE AVANCE INDICADORES”	74
FIGURA 4.6. CAPTURA DE HOJA “CUADRO DE MANDO”	74
FIGURA 5.1. ELEMENTOS DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN	86
FIGURA 5.2. PROPUESTA DE CIRCULAR PARA INSTITUCIONALIZACIÓN DE OFICINA DE PROYECTOS	87
FIGURA 5.3. PROPUESTA DE CAMBIO DE UBICACIÓN DE OFICINA DE PROYECTOS EN ORGANIGRAMA.....	92
FIGURA 5.4. CAPTURA DE MENÚ DE NAVEGACIÓN DE HERRAMIENTA PROPUESTA	97
FIGURA 5.5. CAPTURA DE NOTA DE APOYO DE LA HERRAMIENTA PROPUESTA.....	98

FIGURA 5.6. PROPUESTA DE FLUJOGRAMA DE INICIATIVAS Y PROYECTOS.....	101
FIGURA 5.7. CAPTURA DE MATRIZ PARA ESTRATIFICACIÓN DE PROYECTOS.....	102
FIGURA 5.8. CAPTURA DE REQUISITOS POR CUMPLIR SEGÚN EL TIPO DE PROYECTO.....	103
FIGURA 5.9. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA EL AVANCE DE UN PROYECTO	104
FIGURA 5.10. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA MÉTRICAS ADICIONALES DE UN PROYECTO	105
FIGURA 5.11. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA EL AVANCE DE DOS PROYECTOS ...	106
FIGURA 5.12. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA LAS MÉTRICAS ADICIONALES DE DOS PROYECTOS	107
FIGURA 5.13. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA EL AVANCE DE OCHO PROYECTOS	108
FIGURA 5.14. CAPTURA DE PANEL DE PROYECTOS PARA LAS MÉTRICAS ADICIONALES DE OCHO PROYECTOS	109
FIGURA 5.15. DIAGRAMA DE BARRAS DE ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	117

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.1. PORTAFOLIO DE PROYECTOS ACTUALES DEL ICAFE	7
TABLA 2.1. CRITERIOS PARA INTERPRETAR RESULTADO GLOBAL DE CUESTIONARIO	45
TABLA 2.2. CRITERIOS PARA INTERPRETAR RESULTADO GLOBAL DE CUESTIONARIO.....	46
TABLA 2.3. CRITERIOS PARA INTERPRETAR RESULTADO DE CUESTIONARIO POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO.....	46
TABLA 5.1. RECURSOS, DURACIONES Y COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ESTRATEGIA	118

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.1. INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE LA ORGANIZACIÓN SEGÚN EL PROYECTO Y POSIBLES CAUSAS	10
CUADRO 1.2. RESUMEN DE ALGUNOS ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LOS PROYECTOS REVISADOS	13
CUADRO 3.1. CATEGORÍAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
CUADRO 3.2. SUJETOS DE INFORMACIÓN.....	50
CUADRO 3.3. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	51
CUADRO 3.4. RESUMEN DE CATEGORÍAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS SELECCIONADOS.....	56
CUADRO 3.5. RESUMEN DE ACTIVOS DE LA ORGANIZACIÓN	59
CUADRO 3.6. COMPARACIÓN ENTRE ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN Y ESTADO DESEADO	60
CUADRO 3.7. MÉTODOS DE ANÁLISIS SEGÚN OBJETIVOS	61
CUADRO 4.1 RESUMEN DE ACTIVOS DE LA ORGANIZACIÓN	66
CUADRO 4.2. BUENAS PRÁCTICAS MENCIONADOS POR EXPERTOS CONSULTADOS EN BENCHMARK, DIVIDIDAS POR ÁREA	76
CUADRO 4.3. ANÁLISIS DE BRECHAS POR ÁREA TEMÁTICA	81
CUADRO 5.1. PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN INTERNA.....	88
CUADRO 5.2. ELEMENTOS DE MANUAL DE OFICINA DE PROYECTOS Y SU IMPORTANCIA.....	91
CUADRO 5.3. PERFIL DE PUESTO DE DIRECTOR DE OFICINA DE PROYECTOS.....	94
CUADRO 5.4. PERFIL DE PUESTO DE DIRECTOR DE PROYECTOS	95
CUADRO 5.5. PERFIL DE PUESTO DE MIEMBRO DEL EQUIPO DE PROYECTOS.....	96

CUADRO 5.6. RESUMEN DE COSTOS Y DURACIÓN DE CADA FASE DE CAPACITACIÓN 113

CUADRO 5.7. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES DE LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN..... 115

LISTA DE ABREVIATURAS

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CGR: Contraloría General de la República

CPI: *cost performance index* (índice de rendimiento del costo)

EDT: estructura de desglose de trabajo

ICAFE: Instituto de Café de Costa Rica

PMBok®: *Project Management Body of Knowledge.*

PMI®: *Project Management Institute.*

PMMM®: *Project Management Maturity Model*

ODP: Oficina de Dirección de Proyectos

PMP®: *Project Management Professional*

PRINCE2®: *PRojects IN Controlled Environments*

RRHH: Recursos Humanos

SICOP: Sistema Integrado de Compras Públicas

SLA: *service level agreement* (acuerdo de nivel de servicio)

SPI: *schedule performance index* (índice de rendimiento del cronograma)

RESUMEN

Proyectos importantes para ICAFE han sufrido desviaciones no deseadas contra la planificación, lo cual ha afectado negativamente los resultados obtenidos. El ICAFE cuenta con una Oficina de Dirección de Proyectos (ODP) y desea aumentar su enfoque en proyectos, lo cual presenta una oportunidad para fortalecer dicha oficina mediante buenas prácticas para mejorar los resultados. Se establece como objetivo general del presente trabajo el desarrollo de una propuesta para el fortalecimiento de la ODP del ICAFE a través de la utilización de buenas prácticas de operación de una ODP para mejorar su desempeño. Se realiza revisión de literatura y entrevistas a directores de ODP de otras organizaciones para determinar buenas prácticas aplicables al ICAFE para obtener la situación deseada, la cual es contrastada contra la situación actual de la organización para realizar un análisis de brechas. Se aplica el cuestionario de nivel uno del Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos de Harold Kerzner al personal involucrado en la gestión de proyectos, el cual muestra que la organización no domina el Lenguaje Común en proyectos. Se evalúan brechas en gobernanza, recursos, metodología y capacitación para generar la propuesta de fortalecimiento. Se propone cambiar la ubicación dentro de la estructura organizacional de la ODP e institucionalizar su rol y facultad de control y un Manual de ODP que incluye misión, objetivos, funciones, roles, perfiles y responsabilidades. Se crea una metodología para la gestión de proyectos, para permitir el control de parte de la ODP, y para procesos para la ODP misma. Se propone una estrategia de capacitación y sensibilización para los miembros de la oficina, directores y otros actores relevantes. Se concluye que una ODP fuerte y empoderada puede mejorar la gestión de los proyectos de ICAFE y se recomienda continuar un proceso de mejora continua en proyectos.

Palabras Clave: Administración de proyectos, Oficina de Dirección de Proyectos, Gobernanza

ABSTRACT

Important projects for ICAFE have suffered unwanted deviations against planning, which has negatively affected the results obtained. ICAFE has a Project Management Office (PMO) and wants to increase its focus on projects, which presents an opportunity to strengthen this office through good practices to improve results. The general objective of this work is the development of a proposal for the strengthening of ICAFE's PMO using good operating practices of a PMO to improve its performance. A literature review and interviews are carried out with PMO directors of other organizations to determine good practices applicable to ICAFE to obtain the desired situation, which is contrasted against the current situation of the organization to perform a gap analysis. The level one questionnaire of the Harold Kerzner Project Management Maturity Model is applied to the personnel involved in project management, which shows that the organization does not master the Common Language in projects. Gaps in governance, resources, methodology and training are evaluated to generate the strengthening proposal. It is proposed to change the location within the organizational structure of the PMO and institutionalize its role and power of control and an PMO Manual that includes mission, objectives, functions, roles, profiles, and responsibilities. A project management methodology is created, to allow project control by the PMO, and for processes for the PMO itself. A training and awareness strategy is proposed for office members, directors, and other relevant stakeholders. It is concluded that a strong and empowered PMO can improve the management of ICAFE projects, and it is recommended to continue a process of continuous improvement in projects.

Key Words: Project management, PMO, Project Management Office, Governance

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en una propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos del ICAFE, la cual surge en respuesta a una oportunidad de mejora en su manera de operar detectada mediante una revisión inicial de los resultados obtenidos de los proyectos y mediante una intención ya existente de parte de la Alta Dirección de fortalecer el rol de la oficina dentro de la organización. El ICAFE, dentro de su plan estratégico, incluye diversos objetivos y metas en relación con la gestión de proyectos y el uso de métricas para controlar los resultados, a lo que una Oficina de Proyectos robusta y madura puede aportar.

Partiendo de procesos estandarizados e institucionalizados que permitan la recopilación de datos de rendimiento de proyectos, la Oficina de Proyectos puede dar constante seguimiento, detectar desviaciones con respecto a la planificación e introducir prácticas de control. Adicionalmente, métricas comunes permiten realizar comparaciones entre proyectos, lo cual a su vez permite la correcta gestión del portafolio organizacional. Inclusive, en organizaciones maduras en gestión de proyectos, el rol estratégico de una Oficina de Proyectos puede ser tal, que ella se encargue de ejecutar los proyectos en su totalidad, para así implementar la estrategia de la organización.

Una Oficina de Proyectos además tiene la oportunidad de detectar necesidades de capacitación en la organización y gestionar el cierre de brechas en estos temas, de manera que, particularmente en una organización que está en los estados iniciales de gestión de proyectos, la Oficina de Proyectos puede liderar un proceso integral y planificado para permitirle crecer de forma orgánica y acorde a la realidad de esta. Además, esta puede fungir un rol de sensibilización del personal, para evitar que su labor se perciba como una intrusión al trabajo de la organización.

Dado que una Oficina de Proyectos debidamente conceptualizada e implementada puede impactar de forma positiva toda la organización, se requiere analizar el ICAFE con un enfoque amplio para poder generar una propuesta integral que cuente con los elementos requeridos para poder ser correctamente implementada y que esta implementación sea sostenible en el tiempo.

El trabajo consta de una primera sección que describe la organización y la problemática detectada, seguida por el marco teórico que incluye los principales conceptos para comprender los temas abordados a lo largo del trabajo. Posteriormente se expone el marco metodológico con un detalle de qué categorías, sujetos y técnicas se utilizan para realizar la investigación y recopilación de información, la cual es analizada en el capítulo siguiente para permitir la elaboración de una propuesta basada en lo construido previamente. El trabajo concluye con un resumen de las conclusiones y recomendaciones que se extraen del desarrollo de los puntos mencionados.

Capítulo 1 Generalidades de la investigación

En este capítulo se presenta el marco de referencia de la organización donde se elaboró el presente estudio, así como el planteamiento del problema y la justificación. Se exponen los objetivos propuestos, el alcance de la investigación y las limitaciones encontradas.

1.1 Marco de referencia organizacional

El Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE) es el ente rector de la actividad cafetalera en Costa Rica. Es una institución pública no estatal que fue creada en el año 1933. Su actividad es reglamentada por la Ley de la República de Costa Rica No. 2762. Se creó con la finalidad de contar con un ente que protegiera la actividad cafetalera en Costa Rica, impulsada particularmente por la relevancia que tenía este cultivo para el país en la primera mitad del siglo XX. Si bien en las últimas seis décadas la agricultura ha disminuido de forma sostenida la porción porcentual del PIB de Costa Rica que esta representa, pues ha pasado de ser el 26 % del PIB en el año 1960 a tan solo el 4,2 % en el año 2019 (Banco Mundial, 2021), el país todavía cuenta con casi 94.000 ha de café sembradas por casi 30.000 productores de café (ICAFFE, 2020).

Entre las funciones del ICAFFE se encuentran garantizar que los productores reciban un pago justo por su cosecha, establecer normas para el correcto procesamiento y beneficiado del café, supervisión general de los procesos de exportación de café, generación de investigación y conocimiento para mejorar la productividad del sector, promoción y protección del café de origen de Costa Rica, entre otros. Para esto cuenta con más de 160 colaboradores, distribuidos entre sus oficinas centrales en San Pedro de Barva de Heredia y sus 6 oficinas regionales.

La Junta Directiva del ICAFFE es la encargada de definir el rumbo de la organización. Esta está conformada por representantes del sector productor, beneficiador y torrefactor, con la intención de lograr un beneficio de la organización en la totalidad del sector cafetalera. La Junta

Directiva nombra el Director Ejecutivo, quien es el responsable de liderar la operación del ICAFE. A continuación, se detalle la estructura y el marco estratégico del ICAFE.

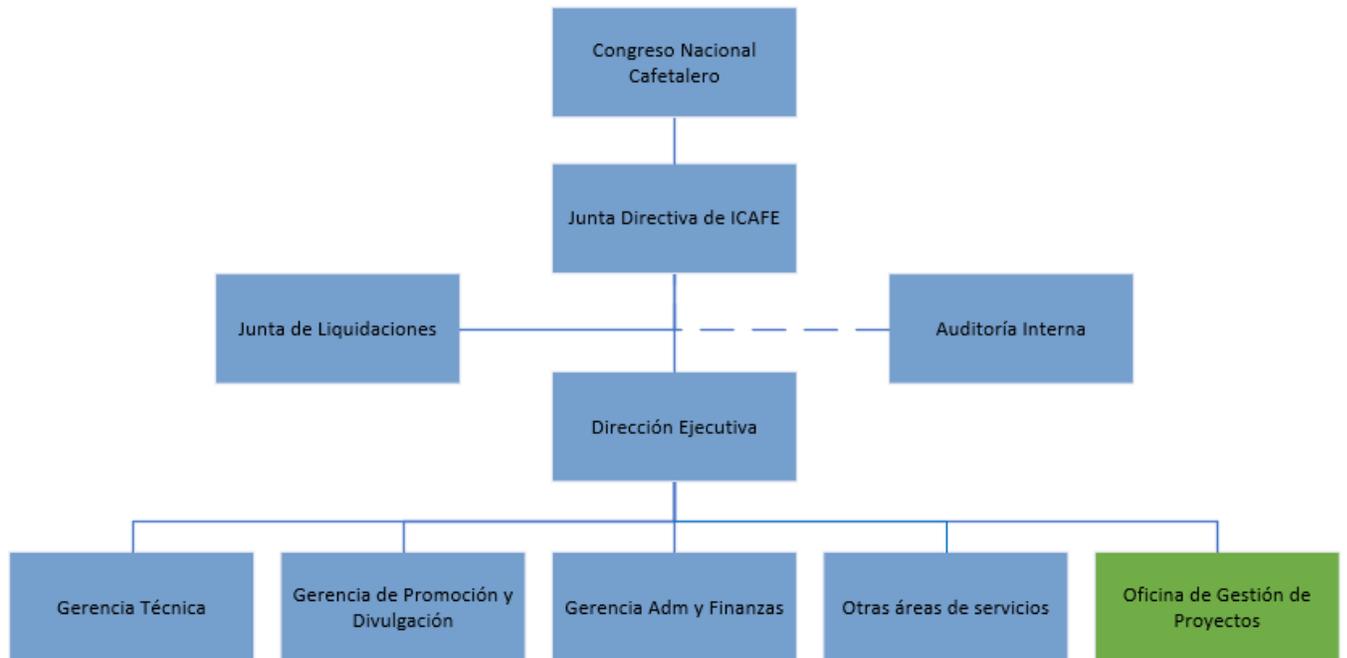
1.1.1 Estructura y marco estratégico.

El ICAFE está en proceso de formalización de sus mecanismos de gestión de proyectos y precisamente en el mes de marzo de 2021 la Dirección Ejecutiva solicitó a la Junta Directiva la aprobación de varios cambios en el organigrama, entre los cuales se incluye el reconocimiento dentro de la organización de una Oficina de Proyectos que reporta a la Dirección Ejecutiva. El cambio surge puesto que, aunque el ICAFE contaba con una gestora de proyectos, esta respondía a la Gerencia de Divulgación y Promoción, y no contaba con una Oficina de Proyectos reconocida en el organigrama. Posterior al cambio, esta gestora estaría asignada a la Oficina de Proyectos y respondería a la Dirección Ejecutiva. La Oficina de Proyectos estaría conformada inicialmente por esa gestora solamente.

1.1.1.1 Estructura organizacional.

En la Figura 1.1 se presenta la estructura organizacional de ICAFE y se resalta en verde la ubicación de la Oficina de Proyectos, según la solicitud de marzo del año 2021 de la Dirección Ejecutiva.

Figura 1.1. Organigrama del ICAFE



Nota. Elaboración propia a partir de solicitud de cambio en organigrama del ICAFE

En el siguiente apartado se presenta el marco estratégico del ICAFE.

1.1.1.2 Marco estratégico.

El marco estratégico del ICAFE está compuesta por su misión, su visión, sus valores y sus objetivos estratégicos; todos expresados en el Plan Estratégico 2014-2023 y en su Política Nacional Cafetalera.

- Misión: El ICAFE ha establecido su misión de la siguiente manera: “Somos la institución que regula, fomenta y defiende la actividad cafetalera con el propósito de alcanzar su sostenibilidad, en procura del bienestar socioeconómico del sector, con café de excelente calidad.” (ICAFE, 2013)

- **Visión.** La visión de ICAFE es: “Ser una Institución líder a nivel mundial, en el desarrollo tecnológico para el mejoramiento de la productividad, la industrialización y la promoción de Café de Costa Rica, brindando servicios ágiles y efectivos que mantengan equidad en la agrocadena, así como en la defensa de los intereses de la actividad, con un compromiso permanente de sus colaboradores.” (ICAFE, 2013).

1.1.2 Área de influencia del presente trabajo

La Dirección Ejecutiva ha decidido iniciar un proceso de formalización y estructuración de la gestión de proyectos dentro de la organización. Como primer paso, ha decidido enfocar estos esfuerzos en la gestión de aquellos proyectos que ICAFE realiza en forma conjunta con entes externos, entre ellas fundaciones, agencias de cooperación internacional, ministerios, tostadores de café y otros, los cuales son gestionados por su Oficina de Dirección de Proyectos. Aunque este sea el enfoque inicial de la organización, la propuesta de fortalecimiento podría requerir la incorporación de proyectos internos, según los resultados obtenidos.

1.1.3 Proyectos en la organización.

El ICAFE ejecuta proyectos con entes externos de diversa naturaleza. Algunas de las áreas en las que está ejecutando proyectos en la actualidad son:

- Investigación en mejoramiento y purificación genética de cultivares de café.
- Servicios de soporte para cogedores de café y productores que requieran cogedores.
- Investigación en prácticas de manejo de café, riego, adaptación al cambio climático y otros.
- Programas de incentivos a actores del sector para mejorar la adopción de mejores prácticas de cultivo y beneficiado de café.

Por lo general, al ser proyectos realizados con entes externos, ICAFE recibe montos económicos de su contraparte para la ejecución del proyecto, los cuales deben ser debidamente

gestionados para alcanzar los objetivos del proyecto. En estos casos, el ICAFE usualmente aporta apoyo técnico y acompañamiento, haciendo uso de su personal y su estructura establecida a nivel nacional. La Tabla 1.1 muestra la cantidad de proyectos que tiene en este momento y el monto que reciben de la contraparte para su realización. Ese aporte recibido incluye únicamente el dinero que la contraparte aporta, pues el ICAFE hasta el momento no estima el costo de su aporte en especie, entiéndase el costo del tiempo del personal que dedica a dar soporte a los proyectos.

Tabla 1.1. Portafolio de proyectos actuales del ICAFE

Código del proyecto	Enfoque del proyecto	Subtemas abordados	Aporte de contraparte	Duración
P1	Agronómico	Uso de agroquímicos	\$ 10 000,00	Por definir
		Prácticas culturales		
		Manejo de suelos		
P2	Ambiental	Recursos hídricos	\$ -	Por definir
	Agronómico	Cambio climático		
		Manejo de suelos		
P3	Tecnología e Innovación	Virtualización de la transferencia de información	\$ 20 000,00	Por definir
	Económico	Aumento percepción de valor		
P4	Ambiental	Sistemas agroforestales	\$ -	1 año
		Cambio climático		
		Conservación y biodiversidad		
P5	Económico	Aumento percepción de valor	\$ 5 606,85	2 años
P6	Agronómico	Manejo de suelos	\$ 17 600,00	3,5 años
		Prácticas culturales		
		Mejoramiento de productividad		
	Ambiental	Disminución de impacto ambiental en fincas		
P7	Agronómico	Mejoramiento genético	\$ -	Por definir
P8	Agronómico	Mejoramiento genético	\$ 7 616,00	4,5 años
P9	Agronómico	Uso de agroquímicos	\$ 61 000,00	5 años
		Manejo de plagas y enfermedades		
		Mejoramiento de productividad		

Tabla 1.2. Portafolio de proyectos actuales del ICAFE

Código del proyecto	Enfoque del proyecto	Subtemas abordados	Aporte de contraparte	Duración
P10	Agronómico	Manejo de suelos	\$ 45 000,00	4 años
		Prácticas culturales		
		Mejoramiento de productividad		
P11	Agronómico	Sistemas agroforestales	\$ -	4 años
		Cambio climático		
P12	Social	Poblaciones Migrantes	\$ 70 000,00	4 años
		Niñez		
P13	Tecnología e Innovación	Transparencia y valor agregado	\$ -	Por definir
		Herramientas de apoyo al sector		
P14	Económico	Mejoramiento calidad de vida	\$ 2 500,00	3 meses
	Social	Poblaciones vulnerables		
P15	Económico	Aumento en percepción y valor de producto	\$ -	Por definir
P16	Agronómico	Prácticas culturales	\$ -	5 años
	Ambiental	Cambio climático		
		Disminución de impacto Ambiental en fincas		
		Disminución de impacto ambiental en beneficios		
Económico	Acceso a financiamiento			
P17	Ambiental	Sistemas Agroforestales	\$ -	2 años
		Cambio climático		
P18	Ambiental	Disminución del impacto ambiental del beneficio	\$ 18 500,00	2 años
	Económico	Acceso a financiamiento		
P19	Ambiental	Cambio climático	\$ -	Por definir
	Tecnología e Innovación	Innovación y desarrollo de productos		
		Social		
	Educación y transferencia			
P20	Social	Mejora de la institucionalidad	\$ 10 000,00	Por definir

1.2 Planteamiento del problema

El ICAFE ha ubicado la Oficina de Proyectos debajo de la Dirección Ejecutiva con la intención de apoyar su gestión y asignarle mayor importancia a su labor. Sin embargo, elementos importantes como políticas internas de operación de la Oficina de Proyectos, la determinación del tipo idóneo de Oficina de Proyectos y los recursos requeridos, procedimientos establecidos en cuanto a gestión de proyectos y herramientas para una adecuada gobernanza de la Oficina de Proyectos, por mencionar algunos, todavía deben ser construidos. Estas falencias se han evidenciado con desviaciones entre lo planificado y los resultados obtenidos causadas principalmente por la aparición tardía de interesados claves, la falta de presupuestación de rubros importantes, cambios mayores en el alcance, reprocesos requeridos y requerimientos no contemplados inicialmente. Inclusive cabe destacar que la posición relativa de la Oficina de Proyectos con respecto a otras áreas de la organización podría también ameritar mejoras.

La solicitud realizada por la Dirección Ejecutiva de ubicar la Oficina de Proyectos en una nueva ubicación, lo cual demuestra interés del ICAFE en fortalecer la gestión de sus proyectos, es una oportunidad para crear una estructura sólida y firme alrededor de la Oficina de Proyectos y apalancando el recurso asignado actualmente, que es una gestora de proyectos. Esto, en el contexto de la Política Nacional Cafetalera del ICAFE, la cual incorpora dos objetivos estratégicos ligados a gestión de proyectos, muestra la relevancia que pueden tener los cambios positivos en esta área. El aprovechamiento de esta oportunidad podría ser un importante aporte a la gestión de proyectos del ICAFE, pues la organización ha estado enfrentando dificultades para obtener los resultados esperados en algunos proyectos, lo cual denota que existe un problema subyacente. Debido a esto se procedió a realizar una revisión de una muestra de cinco proyectos seleccionados ya finalizados en la organización, de un total de diez proyectos finalizados en el último año. Esta revisión se llevó

a cabo mediante un formulario circulado entre los principales involucrados en la gestión de proyectos en ICAFE. La herramienta utilizada se muestra en el Apéndice A.

En el Cuadro 1.1 se puede observar un resumen de las respuestas recibidas según cada proyecto, donde se muestra cuáles inconvenientes se llegaron a presentar y se propone una posible causa para cada inconveniente. Principalmente los proyectos A y C sufrieron dificultades relevantes que se pueden asociar a las prácticas de gestión de proyectos de la organización.

Cuadro 1.1. Inconvenientes presentados durante la ejecución de proyectos de la organización según el proyecto y posibles causas

Proyecto	Inconvenientes presentados	Posible causa
Proyecto A	Sobrecosto de hasta 100.000 dólares	No se contempló el desarrollo multiplataforma, lo cual fue necesario hacer durante el proyecto
	Cambio mayor en alcance para lograr usabilidad requerida e impacto deseado de la aplicación	No se contempló el desarrollo multiplataforma, lo cual fue necesario hacer durante el proyecto
	Involucrados claves tienen opiniones contrarias sobre si el proyecto fue exitoso o no	Definición de métricas faltante, falta de caso de negocio o acta de constitución
	Retrasos de 1 año	Se debió incluir cambios solicitados por involucrados claves que no se contemplaron inicialmente
	Surgimiento inesperado de involucrados relevantes no contemplados en planificación	Algunos usuarios finales no tomados en cuenta
Proyecto B	Requerimiento legal de compras por SICOP causó retraso en compras, aunque no afectó ruta crítica	Planificación inicial deficiente

Cuadro 1.1. Inconvenientes presentados durante la ejecución de proyectos de la organización según el proyecto y posibles causas

Proyecto	Inconvenientes presentados	Posible causa
Proyecto C	Sobrecosto del proyecto al no incluir costo de recurso interno en presupuesto original	No se planeó asignar recursos de ICAFE a ciertas tareas que lo requirieron
	Asignación requerida de recursos internos y externos originalmente no contemplados	No se planeó asignar recursos de ICAFE a ciertas tareas que lo requirieron
	Retraso de hasta 14 meses en la asignación del incentivo a los beneficios	Involucrados claves tuvieron requerimientos no contemplados que debieron cumplirse
	Reprocesos para poder formalizar la solicitud y cumplir con los requisitos financieros internos de la organización	Involucrados claves tuvieron requerimientos no contemplados que debieron cumplirse
	Se les solicitó a beneficios requisitos no contemplados en planteamiento inicial, para garantizar cumplimiento interno	Involucrados claves tuvieron requerimientos no contemplados que debieron cumplirse
Proyecto D	No se presentaron inconvenientes	No aplica
Proyecto E	No se presentaron inconvenientes	No aplica

En la revisión realizada se identificó que en el Proyecto A aparecieron involucrados claves no contemplados en la planificación, que al avanzar el proceso de ejecución solicitaron un producto que cumpliera requerimientos no contemplados inicialmente, específicamente contar con la capacidad de utilizar la aplicación creada en otras plataformas además de Android. Estos mismos cambios mayores requeridos en el alcance del proyecto generaron como consecuencia un aumento en el costo final del proyecto de 100.000 dólares y un retraso en el cronograma de 1 año. Finalmente, distintos involucrados en la gestión de este proyecto tuvieron opiniones opuestas en cuanto al éxito del proyecto, denotando subjetividad en la definición de este criterio clave. Esta información se desprende de la revisión realizada, donde dos interesados de un mismo proyecto califican de forma contraria el éxito del proyecto.

En el Proyecto C el proyecto superó el presupuesto original al no haber contemplado en la planificación el uso de recursos internos y externos del ICAFE requeridos para la asignación de los incentivos a los beneficios, incluyendo recursos administrativos y un pasante. Esto mismo significó también que recursos del ICAFE con otras tareas asignadas debieran dedicar tiempo a este proyecto, cuyo tiempo además no pudo ser cuantificado pues la organización no cuenta con un mecanismo para llevar esto a cabo. Esto generó un sobre costo en el proyecto pues su presupuesto no incluyó este costo. Por otro lado, se dio un retraso en la asignación de los beneficios, pues un área funcional del ICAFE solicitó ciertos requisitos para aprobar este proceso, los cuales no se contemplaron en la planificación inicial. De hecho, este interesado y sus requerimientos tampoco se contemplaron inicialmente. Esto también se manifestó en forma de reprocesos, pues la información que el área técnica recolectaba sobre los beneficios debía ser completada posteriormente y reingresada al sistema de ICAFE para cumplir con la formalidad requerida por esta área funcional.

En el Cuadro 1.2 se muestran algunos de los principales elementos de gestión para la correcta gestión de proyectos y se indica, para cada uno de los cinco proyectos incluidos en la revisión inicial, cuáles de estos elementos se incorporaron en la planificación y cómo se incorporaron. Cabe destacar que existe variabilidad en la forma en que se planifica cada uno de los proyectos y esto depende principalmente del criterio de cada una de las personas encargadas de cada proyecto. Esto explica por qué algunos proyectos incorporan elementos que otros no incorporan o por qué la forma misma de gestionar no es estándar para todos los proyectos revisados.

Cuadro 1.2. Resumen de algunos elementos básicos de gestión y su implementación en los proyectos revisados

Proyecto	Documento de inicio	Control y seguimiento	Cierre	Adquisiciones	Control de cambios	Riesgos
Proyecto A	No	Cronograma y presupuesto	Sí	No	Sí	No
Proyecto B	Carta de entendimiento	Presupuesto	No	No	No	No
Proyecto C	Carta de entendimiento	Presupuesto, programa de entrega de informes	Informe de cierre	No	No	No
Proyecto D	Carta de entendimiento	Presupuesto, programa de entrega de informes	Informe de cierre	No	No	No
Proyecto E	Oferta a socio externo	Presupuesto	Informe financiero	No	No	No

En las Figuras 1.2, 1.3 y 1.4 se pueden observar tres presupuestos o extractos de presupuestos de tres proyectos diferentes, obtenidos de documentación interna de la organización. Para cada uno de ellos, se utilizaron plantillas diferentes para el cálculo y presentación del presupuesto y la forma en que se realiza cada presupuesto es decisión de cada persona que lo realiza o se hace en el formato solicitado por la contraparte, con el propósito de cumplir un requisito documental, es decir, la organización no ha logrado estandarizar la metodología de proyectos y por lo tanto tampoco tiene visibilidad del estado de los proyectos para controlarlos. Previamente se realizó un esfuerzo por implementar una metodología de gestión de proyectos, pero no se logró generalizar su uso.

Figura 1.2. Ejemplo 1 de presupuesto de proyecto

Description	Amount	Unit	Amount	Unit	Unit Price in EUR (up to)	Total Contribution in EUR (up to)
1. Local experts (name of position, duration of employment)						
Local technicians						
2. International experts (position, duration)						
3. Local support staff (driver, bookkeeping if needed)						
Administrative support						
4. Transportation / Travel Costs						
Travel expenses						
5. Training costs						
Workshops & trainings						
6. Other costs						
7. Supporting cost / Administration costs						
8. Forwarding of Funds (name of the final recipient)						
58 possible coffee mills, to be defined						
9. Own funds						
Grand Total (up to - against evidence)						

(All budget lines will be settled against evidence (with the exception of the administrative costs))

Nota. Extracto de información interna de ICAFE

Figura 1.3. Ejemplo 2 de presupuesto de proyecto

Presupuesto del proyecto			
Nombre de la organización:	Instituto del Café de Costa Rica		
Nombre del proyecto:	[REDACTED]		
Costo total del proyecto:	[REDACTED]		
Monto total solicitado de SIF:	[REDACTED]		
Rubro	Cantidad solicitada del SIF (USD)	Otras fuentes de financiamiento (USD)	Total (USD)
Salarios colaboradores centros de cuidado	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Alimentación y productos de limpieza	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Materiales educativos e imprevistos	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Equipamiento para apertura [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Gasto de transporte para voluntarios [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Salario profesionales [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Beneficios del staff [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Equipamiento e implementos [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
TOTAL	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Nota. Extracto de información interna de ICAFE

Figura 1.4. Ejemplo 3 de presupuesto de proyecto

	A	B
1	Presupuesto 2020	
2	Rubro	Monto
3	Prácticas Estudiantiles	₺
4	Artículos Útiles y Materiales Promocionales	₺
5	Transporte Aéreo	₺
6	Viáticos en el Exterior	₺
7	Otros Gastos de Viaje	
8	Viáticos Locales	₺
9	Gastos de Atención y Recepción	₺
10	Gastos Impresión/Encuadernación	₺
11	Gastos Insumos y Otros Materiales	
12	Software y Licencia	₺
13	Gastos Consultoría Promoción	₺
14	Total	₺

Nota. Extracto de información interna de ICAFE

La Figura 1.5 muestra el formato de las solicitudes de cambio del proyecto que sí contaba con esta herramienta, sin embargo, de los cinco incluidos en la revisión inicial, los demás no contaban con un mecanismo para realizar las solicitudes de cambio.

Figura 1.5. Ejemplo de solicitud de cambio de proyecto

SOLICITUD DE REQUERIMIENTO #12

Fecha Solicitud	08-07-2019
Departamento	[Redacted]
Responsable	[Redacted]
Módulo	[Redacted]
Prioridad	Alta

1. Cambios Solicitados

Los siguientes cambios deben de realizarse al Webapp de ICAFE para que cumpla con los requerimientos establecidos:

- Eliminar el NA de las opciones, [Redacted]
- Los parámetros en los cuales se pueden cargar fotografías, aunque abre la cámara y se puede tomar una foto o seleccionarla de la galería, al intentar subirla presenta un mensaje de error.
- Los siguientes errores de orden deben realizarse en las categorías:
 - **Categoría: Ambiental**
 - **Subcategoría: Uso de agua**
 - Problema presentado: desorden en aparición de los [Redacted]

Nota. Extracto de información interna de ICAFE

Al observar los inconvenientes presentados y las posibles causas se estos, en conjunto con la información interna de planificación y ejecución de proyectos revisada, se puede concluir que debido a prácticas empíricas de gestión de proyectos se han dejado por fuera de la planificación elementos cruciales que terminan generando atrasos, sobrecostos y afectando el éxito del proyecto, lo cual se agrava ante la falta de seguimiento y control. Esto es particularmente evidente cuando se hace necesario realizar cambios mayores al alcance del proyecto por requerimientos de interesados que no se tomaron en cuenta cuando este se definió, como se dio en el caso del Proyecto A y el desarrollo multiplataforma. De igual manera, en el Proyecto C el cronograma no contempló ciertas actividades que fueron requeridas por interesados claves del proyecto para garantizar el cumplimiento de sus procesos internos de control, que generaron reprocesos y que terminaron afectando la fecha de culminación.

Sumado a esto, se logró determinar que para la gestora de proyectos no ha sido posible llevar un seguimiento oportuno de los proyectos para el control adecuado (Lobo, M., comunicación personal, 10 de marzo del 2021), pues no sólo no existe la metodología implementada, sino que la información que se requiere para este propósito no se genera y la que se genera en ocasiones no se le transfiere a ella o ella debe solicitar apoyo del Subdirector Ejecutivo del ICAFE para que los directores de proyecto le faciliten la información de cada proyecto. Inclusive algunos miembros de la organización externan dudas sobre el rol y el aporte de la Oficina de Dirección de Proyectos.

La gestora de proyectos es ingeniera ambiental, la cual es un área de conocimiento técnico relevante para el ICAFE, pero carece de formación en gestión de proyectos y entre los directores de proyectos no hay personal que tenga capacitación profunda en gestión de proyectos. La labor de la Oficina de Dirección de Proyectos debe ser realizada en su totalidad por la gestora de proyectos, al ser el único recurso asignado a la oficina.

Tomando en consideración los mecanismos actuales de gestión de proyectos identificados en el ICAFE, la gobernanza alrededor de la Oficina de Dirección de Proyectos y su manera de operar, los recursos disponibles y su nivel de conocimiento en gestión de proyectos, se percibe como una oportunidad la correcta conceptualización y fortalecimiento de la Oficina Dirección de Proyectos, para prevenir a futuro estos inconvenientes que se han venido presentando. La aparición tardía de interesados claves, la falta de presupuestación de rubros importantes, los cambios mayores en el alcance, los reprocesos requeridos y los requerimientos no contemplados inicialmente pueden ser prevenidos y corregidos mediante la intervención oportuna y eficaz de la Oficina de Dirección de Proyectos, ya sea mediante metodología, políticas, capacitación u otros mecanismos.

1.3 Justificación del estudio

El presente estudio se lleva a cabo con el fin generar una propuesta de fortalecimiento para la Oficina de Proyectos del ICAFE. Una Oficina de Proyectos sólida y eficaz puede aportar de manera importante a la obtención de los objetivos de la organización, al permitir crear cultura, buenos hábitos y la implementación de las prácticas de gestión de proyectos y el control de estas. Además, al proporcionarle a esta Oficina de Proyectos herramientas y empoderarla para llevar a cabo las tareas que se le asignen, se lograrán mejores resultados en los proyectos que se ejecuten, en tanto se le proporcione también los recursos idóneos para esta labor.

Como parte de la Política Nacional Cafetalera vigente publicado por ICAFE (2020) se establece en su tercer objetivo estratégico lo siguiente:

“3. Implementar métricas que permitan la rendición de cuentas, la transparencia y la verificación y evaluación de avances.” (p. 9)

El fortalecimiento de la Oficina de Proyectos no resultará en una capacidad organizacional inmediata para gestionar programas y portafolios, pero sí permitiría tener ciertas prácticas básicas estandarizadas que ayudarían a evaluar el éxito de los proyectos y proporcionaría una base sobre la cual ICAFE podría posteriormente mejorar sus capacidades organizacionales de gestión de proyectos.

Según el Project Management Institute [PMI®] (2014), el 80 % de las organizaciones de alto rendimiento utilizan métricas para el seguimiento de sus proyectos, mientras que solo el 57 % de las organizaciones de bajo rendimiento las utilizan, lo cual apunta hacia el importante aporte que esta buena práctica puede hacer para mejorar los resultados de las organizaciones. Algunas de estas métricas son tiempo, costo, alcance y calidad, los cuales son tradicionalmente las más utilizadas para este fin (PMI®, 2017a). Implementarlas mejorará además la visibilidad que ICAFE tiene actualmente del avance de los proyectos y sus resultados, apoyando de esta manera los principales puntos del objetivo estratégico mencionado. Sin embargo, la implementación de métricas es insuficiente para mejorar la gestión de proyectos de la organización y estas deben ir acompañadas de buenas prácticas y capacitación.

Por otro lado, la Política Nacional Cafetalera vigente y publicada por ICAFE (2020) incluye además tres objetivos específicos directamente ligados a la gestión de proyectos, los cuales son:

5. Fomentar alianzas estratégicas público – privado a efecto de crear proyectos en coordinación con otras entidades nacionales e internacionales relacionados con la investigación, la transferencia de tecnología y la promoción de Café de Costa Rica que den réditos para el desarrollo institucional y de los sectores de la actividad cafetalera.

6. Procurar la obtención de fondos, cooperaciones, voluntariados y otros a efecto de desarrollar los proyectos que se agenden.

7. Generar programas y proyectos en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que busquen mayor participación equitativa e inclusiva de personas dentro de la actividad. (p. 10)

Lo anterior demuestra la importancia que este plan le confiere a los proyectos. Sumado a esto, ICAFE desea crecer en la cantidad y tamaño de proyectos que ejecuta e inclusive lograr ampliar su base de clientes y ofrecer el servicio de proyectos de investigación para entes externos o internacionales, presentando una oportunidad de explotar el potencial aporte de una Oficina de Proyectos. Algunos posibles socios externos en proyectos de ICAFE exigen para la asignación de fondos un nivel importante de madurez organizacional en la gestión de proyectos (Lobo, M., comunicación personal, 10 de marzo del 2021) y es por esta razón que, al crecer en la cantidad de proyectos realizados y en la complejidad de estos se hace de importancia la contribución que puede hacer la Oficina de Proyectos.

En caso de repetirse algunos de los inconvenientes que se han presentados hasta el momento, el posible impacto económico negativo en la organización sería cada vez mayor, pudiendo inclusive tener consecuencias a nivel de reputación o legal. Aunque no ha sucedido todavía, el daño de reputación es una preocupación latente de la gestora de proyectos del ICAFE (Lobo, M., comunicación personal, 2 de marzo del 2021). Algunos resultados obtenidos hasta ahora en la gestión de proyectos presentan el riesgo de generar en la contraparte incertidumbre sobre la capacidad de gestión de proyectos en ICAFE, lo cual podría provocar una pérdida de confianza a futuro para la ejecución conjunta de otros proyectos e inclusive una pérdida general

de confianza de parte de otros actores del sector y afectar de esta manera el rol de ICAFE como gestor de proyectos que beneficien su sector.

El principal beneficiado de este trabajo sería el ICAFE como institución, pues una Oficina de Proyectos operando correctamente redundará en mejoras en la gestión de proyectos y permitiría a la organización avanzar más fácilmente hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos en su Política Nacional Cafetalera y citados al inicio de este apartado. Según el PMI® (2017a), un proyecto debe mover la organización de un estado al siguiente, buscando alcanzar un objetivo, de manera que el ICAFE se beneficiaría no sólo porque los proyectos forman parte fundamental de su estrategia, sino por la función propia que tienen los proyectos como escalones entre una situación actual y una situación deseada.

Otro de los principales beneficiados del producto de este trabajo serán los productores de café del país, quienes, al lograrse gestionar los proyectos en ICAFE de mejor manera y mejorar sus resultados, recibirían los beneficios de más proyectos, los cuales además podrían llegar a ser de mayor alcance. Entre estos productos podrán resultar nuevas tecnologías de producción, acciones de mitigación de cambio climático, prácticas para aumentar rentabilidad y otras, las cuales pueden tener un gran impacto en las finanzas y calidad de vida de los productores.

Además, se identifican como beneficiados aquellos miembros del equipo de ICAFE que deban administrar o participar en un proyecto dentro de la organización, pues contarían con una oficina que los pueda guiar, orientar y apoyar en las mejores prácticas de gestión de proyectos.

1.4 Objetivos

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto.

1.4.1 *Objetivo general.*

Desarrollar una propuesta para el fortalecimiento de la Oficina de Proyectos del ICAFE a través de la utilización de buenas prácticas de gestión de una Oficina de Proyectos para la mejora de su desempeño.

1.4.2 *Objetivos específicos.*

- Diagnosticar la situación actual de gestión de proyectos en el ICAFE para la determinación del contexto en el que se desenvolverá la Oficina de Dirección de Proyectos mediante la aplicación del cuestionario de nivel uno del Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos de Harold Kerzner y el análisis de la organización en cuanto a gobernanza, recursos, metodología y capacitación.
- Determinar la situación deseada de la Oficina de Dirección de Proyectos mediante la evaluación de las buenas prácticas para el establecimiento de un punto de comparación contra la situación actual
- Determinar las brechas existentes entre la situación actual y la situación deseada con respecto al funcionamiento de una Oficina de Proyectos para la obtención de insumos para la elaboración de la propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos.
- Diseñar la propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos que incluya los elementos de gobernanza, recursos, metodología y capacitación a través del análisis de brechas y la aplicación de buenas prácticas de una Oficina de Proyectos para su implementación en el ICAFE.
- Proponer una estrategia de implementación para la incorporación de la solución propuesta en el ICAFE.

1.5 Alcance y limitaciones

A continuación, se presentan el alcance y las limitaciones del presente proyecto.

1.5.1 Alcance.

El principal entregable de este proyecto es una propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos del ICAFE la cual es adaptada y aplicable a su realidad. Esta propuesta incorpora aquellos elementos de gestión de proyectos requeridos para el correcto funcionamiento de la Oficina de Proyectos. El alcance del presente trabajo incluye los siguientes entregables:

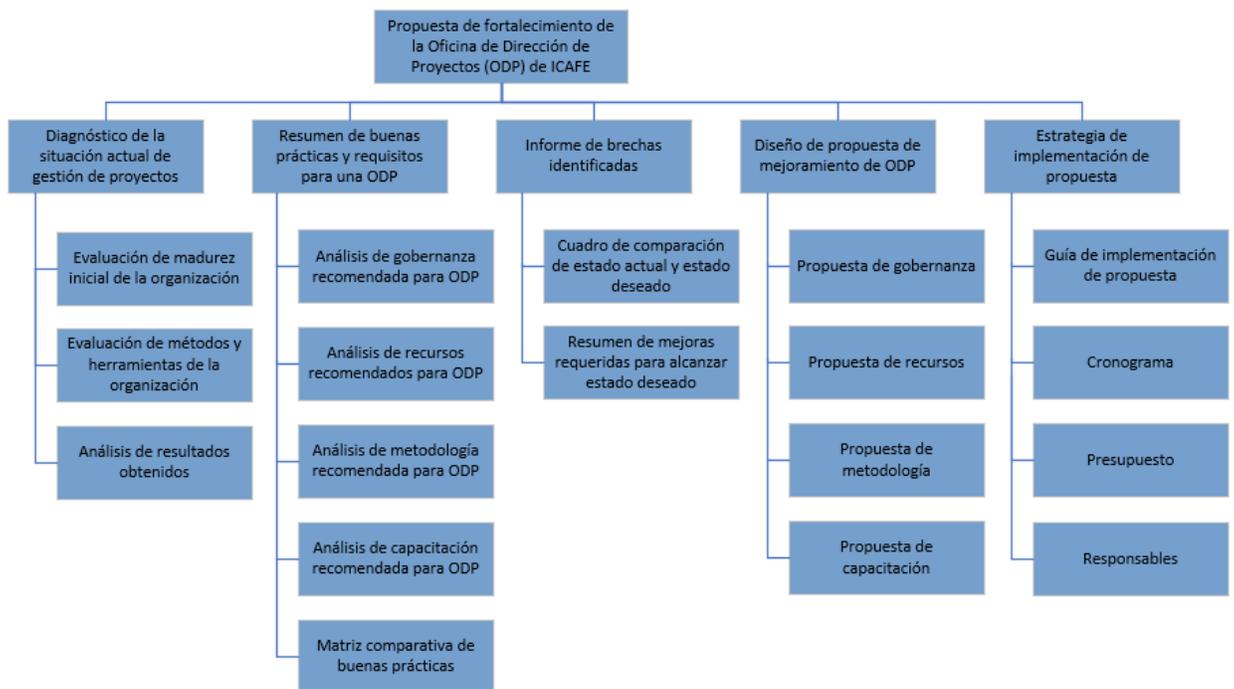
- 1. Un diagnóstico de la situación actual de gestión de proyectos en el ICAFE para la determinación del contexto en el que se desenvuelve la Oficina de Dirección de Proyectos:** el diagnóstico contempla una evaluación de madurez inicial, revisión de procedimientos, herramientas y procesos utilizados actualmente y un análisis de los resultados que se encuentran, así como información específica de la Oficina de Dirección de Proyectos y sus recursos, responsabilidades y tareas asignadas.
- 2. Una selección de buenas prácticas y requisitos para una Oficina de Dirección de Proyectos, aplicables e implementables dentro de la realidad de la organización:** esta selección se basa tanto en las buenas prácticas y requisitos para una Oficina de Dirección de Proyectos, como en la regulación aplicable al ICAFE en este tema, para así garantizar el alineamiento legal de la propuesta desarrollada. Se realiza una revisión general que permita evaluar la pertinencia de las prácticas y requisitos analizados y que además permite sintetizarlos según su área temática, lo cual es visualizable en un resumen.
- 3. Un análisis de brechas entre la situación actual y la situación deseada en ICAFE en términos del establecimiento exitoso de una Oficina de Proyectos:** este análisis se realiza a través de la comparación esquematizada entre la situación actual y la deseada, plasmado en un cuadro comparativo del cual es posible extraer un resumen de las prácticas requeridas para alcanzar el estado deseado.
- 4. Diseño de una propuesta de mejora del funcionamiento de la Oficina de Proyectos:** este diseño incluye una propuesta en cuanto a gobernanza, recursos,

metodología y capacitación según las buenas prácticas para el funcionamiento exitoso de una Oficina de Proyectos.

5. Estrategia de implementación para la incorporación de la solución propuesta en el ICAFE: esta estrategia está conformada por una lista de tareas y un presupuesto estimado para su implementación, el cual a su vez incluye una estimación de los recursos requeridos, un cronograma de implementación y los responsables de realizar la implementación. La implementación misma de la propuesta se excluye del alcance del proyecto, pero sí se le proporciona al ICAFE una estrategia para llevarla a cabo.

En la Figura 1.6 se muestran los distintos elementos que se analizan y contemplan para generar la propuesta de mejora y que sea utilizable para la organización.

Figura 1.6. EDT de propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos de ICAFE



1.5.2 Limitaciones.

Entre las principales limitaciones al trabajo se destacan las siguientes:

- La información histórica de los proyectos realizados por ICAFE, ya sean proyectos internos o externos, no se encuentra centralizada en un mismo lugar pues no cuentan con un repositorio de información. Adicionalmente no todos los proyectos contaron con la implementación de los mismos procesos en su planificación, de modo que la información está en distintos formatos en algunos casos y en otros podría no haberse generado siquiera.
- El personal involucrado en proyectos, con excepción de la gestora de proyectos, cuenta con tiempo limitado para colaborar con los procesos de diagnóstico individualizado.

Capítulo 2 Marco teórico

En este capítulo se presentan los principales conceptos requeridos para comprender el desarrollo del presente trabajo final de graduación. Primeramente, se exponen las definiciones básicas relevantes en términos de gestión de proyectos, para luego ahondar en los conceptos correspondientes a las oficinas de proyectos y otros temas específicos aplicables a la organización en análisis.

2.1 Conceptos fundamentales

En esta sección se detallan aquellos conceptos fundamentales y comunes en la gestión de proyectos.

2.1.1 Proyecto y gestión de proyectos

Según lo define el PMI® (2017a), un proyecto es un esfuerzo cuyo objetivo es obtener un producto, servicio o resultado único. Este esfuerzo deberá ser temporal, lo cual es una de las diferencias principales entre un proyecto y las tareas operativas de una organización. Se habla de gestión de proyectos cuando se aplican conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las distintas tareas del proyecto para alcanzar los requerimientos del proyecto (PMI®, 2017b).

En vista de lo anterior, el ICAFE ha decidido utilizar proyectos como medio para lograr cumplir su estrategia y su misión y actualmente busca mejorar su gestión a través de la aplicación de buenas prácticas de gestión de proyectos

2.1.2 Buenas prácticas de gestión de proyectos

El término de buenas prácticas se debe entender como aquel grupo de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para la gestión de proyectos, sobre los cuales existe consenso general del valor de su aplicación para mejorar la probabilidad de obtener los resultados deseados a la hora de llevar a cabo un proyecto (PMI®, 2017a).

La aplicación de buenas prácticas permitirá al ICAFE un mejor aprovechamiento de sus recursos y una mejora en los resultados de los proyectos, para lo cual deberá determinar el ciclo de vida más apropiado para sus proyectos, fases, procesos y técnicas herramientas.

2.1.3 *Ciclo de vida de un proyecto y fases*

El ciclo de vida de un proyecto, de acuerdo con el PMI® (2017a) se refiere a la “serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión” (p. 701). El concepto fase se refiere al grupo de actividades que forman parte del proyecto y que tienen una relación lógica entre sí y que darán como resultado final uno o más entregables (PMI®, 2017a).

La determinación del ciclo de vida y fases permitiría al ICAFE establecer mecanismos claros para su gestión, los cuales deberán ser complementados con la aplicación de técnicas y herramientas.

2.1.4 *Gobernanza*

Por gobernanza se entiende un marco de trabajo, funciones y procesos que guían actividades en la dirección de proyectos, programas o portafolios. La gobernanza permite tener guía, capacidad de decisión y una visión general de la gestión de la organización (PMI®, 2021b). Se requiere de una gobernanza adecuada que soporte los recursos, estándares y procesos, pues de lo contrario no es posible la correcta gestión de proyectos.

2.1.5 *Recursos*

Los recursos se definen según el PMI® (2017a) como un “miembro del equipo o cualquier elemento físico necesario para completar el proyecto”. (p. 722). También se requieren recursos para tareas fuera del ámbito del proyecto, como lo es en este caso para la correcta operación de una Oficina de Dirección de Proyectos. La ausencia de los recursos necesarios, tanto desde el punto de vista de cantidad como de habilidades requeridas, dificulta o imposibilita la gestión adecuada de proyectos.

2.1.6 Metodología

Una metodología es un “sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina.” (PMI®, 2017^a, p 717). En este trabajo, el conjunto de estándares y procesos comprenden la metodología.

2.1.6.1 Estándares

El PMI® (2017a) define estándar como un “documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo.” (p. 709). Estos, en conjunto con los procesos, son los que permiten una gestión homogénea y controlada de los proyectos.

2.1.6.2 Procesos

El PMI® (2017a) define un proceso como una “serie sistemática de actividades dirigidas a producir un resultado final de forma tal que se actuará sobre una o más entradas para crear una o más salidas.” (p. 721). Este trabajo deberá proponer los procesos que se requieran para lograr el fortalecimiento de la Oficina de Dirección de Proyectos. Estos procesos pueden ser dirigidos tanto a la gestión de proyectos en general, como a la gestión de la Oficina de Dirección de Proyectos, según los resultados del diagnóstico. Los proyectos se gestionan por procesos a través de todas las fases del proyecto. De ahí surge la importancia de este elemento dentro de cualquier propuesta de mejora.

2.1.7 Capacitación

La capacitación se realiza con la intención de lograr que el personal está habilitado para llevar a cabo alguna función deseada. Según Toledo (2005), el cambio o la implementación de procesos, estándares y políticas requiere de capacitación para poder incorporar estos elementos a la cultura organizacional y reducir la resistencia, para así poder lograr su debida aplicabilidad desde el punto de vista técnica y operativo. La capacitación puede ser requerida inclusive por

miembros de la organización que, aunque no estén involucrados directamente en proyectos, puedan generar oposición o renuencia al cambio.

2.1.8 Técnicas y herramientas

Según la definición del PMI® (2017a), una herramienta es “algo tangible, como una plantilla o un programa de software, utilizado al realizar una actividad para producir un producto o resultado.” (p. 714). Estas se diferencian de las técnicas, pues las técnicas no son tangibles y estas pueden más bien utilizar herramientas para llevar a cabo su propósito. El PMI® (2017a), define técnica como un “procedimiento sistemático definido y utilizado por una o más personas para desarrollar una o más actividades, a fin de generar un producto o un resultado o prestar un servicio y que puede emplear una o más herramientas.” (p. 725).

Este proyecto deberá proporcionar dentro de su propuesta final ciertas técnicas y herramientas para facilitar y mejorar la gestión de proyectos del ICAFE, según sean aplicables para los elementos de gobernanza, recursos, estándares, capacitación y procesos.

Estos conceptos fundamentales mencionados son utilizados en las principales fuentes de referencia de gestión de proyectos, los cuales se presentan a continuación.

2.2 Oficina de Dirección de Proyectos

Esta sección aclara los principales conceptos para comprender la forma de operar de una Oficina de Proyectos y las buenas prácticas aplicables.

Según el PMI® (2017a), una Oficina de Dirección de Proyectos es una “estructura de gestión que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas.” (p. 718).

En este trabajo será la figura central de la propuesta de fortalecimiento, a la cual se dirigirán los esfuerzos para, a través de esta, lograr mejorar los resultados de los proyectos de ICAFE.

2.2.1 Tipos y funciones de una Oficina de Proyectos

Existen diferentes tipos de Oficina de Proyectos, las cuales se diferencian principalmente por su rol en la labor de apoyo de la administración de los proyectos de la organización.

2.2.1.1 Tipos y funciones según el PMI®

El PMI® (2017a) define tres tipos de Oficina de Proyectos, según su grado de influencia y control sobre los proyectos:

De apoyo

Tiene un control reducido sobre los proyectos y su labor se limita principalmente a la generación de plantillas para la gestión de proyectos, proveer buenas prácticas y oportunidades de capacitación para el personal. Por lo general su involucramiento es contra demanda y se encarga en mayor medida de documentar resultados.

De control

Tiene un control moderado sobre los proyectos y está facultada para exigir cumplimiento de procedimientos y metodologías. De igual forma usualmente establece las herramientas a utilizar y el marco de gobernanza que aplicará a proyectos.

Directiva

Ejerce un control total sobre los proyectos, al punto de poder asignar los directores de proyecto, los cuales deberán rendir cuentas a la Oficina de Proyectos. En este tipo de Oficina de Proyectos, la oficina puede tener un involucramiento muy cercano o total con la ejecución del trabajo del proyecto.

Por otro lado, según el PMI® (2013), como resultado de una investigación en la industria, los tipos de Oficina de Dirección de Proyectos más comúnmente utilizadas según sus funciones son las siguientes:

Oficina de Dirección de Proyectos de una unidad organizacional, unidad de negocio, de división o departamental

Este tipo apoya la estrategia de la unidad organizacional al brindar servicios de la Oficina de Dirección de Proyectos como gestión de portafolio, gobernanza y apoyo operativo, entre otras cosas, a unidades organizacionales específicas. Es posible que esta Oficina de Dirección de Proyectos también le facilite información a otras Oficinas de Dirección de Proyectos de la organización como parte de la gobernanza y puede ser responsable de consolidar la información y los reportes generados para proyectos, programas y portafolios, dentro de su dominio definido, es decir, el departamento, unidad organizacional o unidad de negocio en la que se encuentre.

Oficina de Dirección de Proyectos o de programa específica para un proyecto

Es una organización temporal específica para un programa o proyecto con la intención de suministrar una serie de servicios a estos, como el apoyo al manejo de la información, coordinación de gobernanza y reportería o la realización de actividades de carácter administrativo, pero en el marco del proyecto o programa, como apoyo al equipo. Este tipo de oficina también puede necesitar interactuar con otras Oficinas de Dirección de Proyectos en intercambio de información o gobernanza. Cabe recalcar que esta oficina no perdura una vez concluido el programa o proyecto.

Oficina de Dirección de Proyectos de apoyo, soporte o servicio

Este tipo de oficina crea los procesos facilitadores que apoyan la gestión del proyecto, programa o portafolio, al utilizar la gobernanza, los procesos, prácticas y herramientas establecidas por la organización y al brindar apoyo administrativo para la ejecución del trabajo del proyecto, programa o portafolio, dentro de su ámbito de influencia establecido. También puede desarrollar

herramientas o prácticas que sean específicas para el apoyo de proyecto con necesidades particulares. Entre sus funciones también se puede incluir el entrenamiento, tutoría o actividades de certificación de directores de proyecto de su dominio.

Oficina de Dirección de Proyectos de empresa, organizacional, estratégica, corporativa, de portafolio o global

Este tipo de oficina es la de más alto nivel y su involucramiento se da usualmente desde el alineamiento de los proyectos o programas a la estrategia organizacional, de modo que también establece y mantiene la gobernanza requerida para el correcto manejo de proyectos, programas o portafolios y se involucra en el desarrollo de la estrategia y apoyo a la planificación estratégica de toda la organización. Este tipo de oficina puede ser responsable del trabajo realizado por oficinas de proyectos de menor nivel o tener influencia sobre ella, además de encargarse de la gestión de múltiples interesados relevantes en el contexto de los proyectos de la organización y de mantener una comunicación fluida y constante.

Centro de Excelencia o Centro de Competencia

Brinda apoyo a la ejecución del trabajo del proyecto al generar la metodología, estándares y herramientas para que los directores de proyecto puedan lograr mejores resultados. Un Centro de Excelencia permite a la organización aumentar su capacidad pues implementa buenas prácticas y centraliza un punto de contacto para los directores de proyecto. Si bien este tipo de oficina no se involucra en la ejecución del trabajo, puede facilitar entrenamiento, congregar la información generada y centralizar el conocimiento de proyectos y mejorar las capacidades del personal con tutorías.

2.2.1.2 Tipos y funciones según Hill

Por su parte, Hill (2008) desglosa las Oficina de Proyectos en cinco niveles, a saber:

Oficina de Proyectos

Se enfoca en aplicar de forma correcta los procesos básicos y las prácticas establecidas de ejecución y supervisión de proyectos. Es el nivel inicial de una Oficina de Proyectos y tiene poca o nula autoridad, pues su labor es principalmente la de sugerir prácticas y herramientas, preparar planes de proyectos, recopilar información y generar reportes básicos para apoyar al rendimiento de los equipos de proyecto.

Oficina de Dirección de Proyectos básica

Este tipo de oficina introduce prácticas de gestión de proyectos más avanzadas, incluyendo aquellas prácticas críticas, e identifica las mejores prácticas aplicables. Este segundo nivel permite proveer a la organización de procedimientos para manejar información de los proyectos, además de generar plantillas para reportes o documentación, incluyendo métodos para compilar y utilizar lecciones aprendidas.

Oficina de Dirección de Proyectos estándar

Esta oficina se encarga de establecer y monitorear el uso y aplicación correcta y completa de la metodología de gestión de proyectos establecida, incluyendo todos los procesos correspondientes del ciclo de vida, además de proveer entrenamiento al personal según se requiera. De igual manera supervisa el uso correcto de las herramientas disponibles y evalúa los resultados de estas, lo cual es posible a través de herramientas automatizadas para la recopilación de información y de una herramienta de manejo de la metodología de proyectos.

Oficina de Dirección de Proyectos avanzada

Se encarga de trabajar y mejorar la metodología y los procesos disponibles, además de integrar la gestión de proyectos con las unidades de negocios y facilitar el uso de la metodología en cualquier área de la organización que se requiera. Una Oficina de Proyectos de este nivel cuenta con una base de conocimiento importante que está disponible para la organización y tiene la capacidad de llevar métricas de todos los proyectos de forma clara y visible para los tomadores de decisiones.

Centro de excelencia

Su enfoque es en la mejora continua, pues busca monitorear, evaluar y mejorar los resultados de la metodología y de los proyectos en la organización. Un centro de excelencia permite a la organización tener información compleja, veraz y oportuna para la correcta toma de decisiones que respondan a la estrategia. Su impacto es sobre todas las unidades de negocio pues logra integrar y supervisar los proyectos con gran detalle.

Estos niveles son peldaños desde un estado inicial básica hacia un estado de alta madurez en Oficina de Proyectos, por lo que una Oficina de Proyectos de tipo superior también incluye las funciones y tareas de los niveles inferiores. De igual manera, la existencia de distintos roles dentro de una Oficina de Proyectos tiene relación con el tipo de Oficina de Proyectos y el tamaño de la organización.

2.2.2 Roles relevantes a la Oficina de Proyectos

Según Hill (2008), dentro de una Oficina de Proyectos y a su alrededor pueden existir múltiples roles que afectarán su trabajo y sus resultados. En organizaciones grandes pueden existir muchos de los siguientes roles:

- Director de la Oficina de Proyectos

- Director del proyecto
- Director del programa
- Director de portafolio
- Patrocinador del proyecto
- Miembro del equipo de proyecto
- Miembro del equipo de la Oficina de Proyectos
- Gerentes de las áreas funcionales
- Junta Directiva

Cada uno de ellos tendrá a su vez responsabilidades y tareas específicas en lo concerniente a la gestión de los proyectos de la organización. Los roles de rango superior usualmente están más involucrados en la determinación de la estrategia organizacional y el portafolio de proyectos, mientras que esto no será parte de las funciones asignadas a un miembro del equipo de un proyecto, cuyas funciones serán más operativas dentro del proyecto.

2.3 Estructuras organizacionales y el rol del director de proyectos

La administración de proyectos se lleva a cabo dentro de organizaciones con estructuras definidas, algunas de las cuales buscan facilitar esta labor. Según Gido y Clements (2012) existen tres estructuras principales que son utilizadas en las organizaciones para administrar sus proyectos, a saber:

2.3.1 Estructura organizacional funcional

Gido y Clements (2012) dicen que esta estructura es la que comúnmente se encuentra en organizaciones manufactureras, las cuales generan repetidas veces el mismo producto, realizando labores especializadas por área. En este tipo de organización también se pueden llevar a cabo proyectos, tomando personal de cada área funcional y asignándolo a tareas específicas del proyecto. En estos casos, puesto que cada área tiene su propia estructura jerárquica y que los involucrados siguen desempeñando sus labores propias de su área funcional, resulta imperativo el

involucramiento de la alta dirección para establecer una jerarquía propia dentro del proyecto que permita la interacción exitosa entre individuos de distintas áreas funcionales. La autoridad del director de proyectos es limitada en esta estructura y este depende de cada gerente funcional.

2.3.2 Estructura organizacional por proyecto

Según Gido y Clements (2012), esta estructura es la utilizada cuando la organización tiene un enfoque total en proyectos e inclusive es posible que su producto mismo sea exclusivamente la planificación y ejecución de proyectos, como sucede con frecuencia en empresas de construcción. En esta estructura se crea un equipo dedicado totalmente a la ejecución de tareas relacionadas al proyecto y no existe una estructura jerárquica paralela o simultánea a la del proyecto mismo. El director de proyectos está dedicado en su totalidad a esta labor y su autoridad sobre el equipo de proyectos es total.

2.3.3 Estructura organizacional matricial

Esta estructura es un híbrido entre las dos estructuras anteriores, pues mantiene elementos de cada una de ellas, indican Gido y Clements (2012). Se toman recursos de cada área funcional, pero se asignan al proyecto en negociación conjunta y en acuerdo con los gerentes funcionales. Estos recursos tienen responsabilidades claras hacia el proyecto y se le dota al director de proyecto de autoridad de controlar el trabajo de los recursos, los cuales se van liberando paulatinamente y devolviendo al área funcional conforme avanza el proyecto. El gerente funcional será el encargado de definir cómo y cuándo los recursos de su área trabajan en el proyecto. Esta estructura requiere mucha coordinación y trabajo en equipo entre los gerentes funcionales y el director del proyecto, pues incluso un mismo recurso podría ser asignado a varios proyectos de forma simultánea. Existen variantes como la estructura matricial fuerte, equilibrada o débil, donde el rol y la autoridad del gerente del proyecto pueden diferir, así como la disponibilidad de los recursos.

Estas diversas estructuras para gestionar proyectos son sobre las cuales debe trabajar la Oficina de Proyectos para poder personalizar las herramientas que genera y fungir su rol de forma apropiada, pues la labor de esta y la forma en que la lleve a cabo estará estrechamente ligada a la estructura preexistente.

2.4 Principales marcos de referencia para la gestión de proyectos

Esta sección muestra un repaso de aquellos marcos de referencia para la gestión de proyectos más utilizados en la industria, los cuales serán utilizados como puntos de comparación y como fuente de buenas prácticas para la generación de la propuesta de este trabajo.

Cabe resaltar que, aunque estos enfoques tienen diferencias importantes entre sí, comparten ciertos elementos que los hacen en ocasiones intercambiables o complementarios. Estos son guías generales de prácticas aplicables a proyectos y depende de gestor de proyectos decidir la forma y el momento en que las implementa, así como decidir cuáles implementa, pues estas guías no pretenden ser un instructivo detallado y obligatorio para el éxito de un proyecto.

2.4.1 *Project Management Body of Knowledge (PMBoK®)*

El Project Management Body of Knowledge (PMBoK®), cuya traducción al español es Cuerpo de Conocimiento de Gestión de Proyectos, es una recopilación de buenas prácticas para la gestión de proyectos, creada por el Project Management Institute (PMI®), el cual es uno de los principales referentes en términos de buenas prácticas de gestión de proyectos. El PMI® cuenta con más de 600.000 miembros y más de 300 capítulos locales de gestión de proyectos (PMI®, 2021a), con la intención de guiar a sus usuarios en las mejores formas de ejecutar esta labor.

El PMBoK® incluye un enfoque de gestión de proyectos que consiste en 10 áreas de conocimiento, cinco grupos de procesos y 49 procesos. Según el PMI® (2017a), un proceso se refiere a una “serie sistemática de actividades dirigidas a producir un resultado final de forma tal

que se actuará sobre una o más entradas para crear una o más salidas” (p. 721). Los cinco grupos de procesos son:

- Inicio: incluye los procesos realizados con el fin de definir en qué consiste el proyecto al obtener la aprobación para su inicio
- Planificación: incluye los procesos para definir el alcance, las metas y la manera en que se ejecutará el trabajo del proyecto
- Ejecución: aquellos procesos para llevar a cabo el trabajo del proyecto de manera que se logren sus metas
- Monitoreo y Control: los procesos para dar seguimiento al proyecto, ver su avance y desempeño y tomar eventuales acciones correctivas
- Cierre: incluye los procesos para poder cerrar de manera oficial un proyecto

Por su parte, las 10 áreas de conocimiento son:

- Gestión de Integración del Proyecto: identifica, define, combina, unifica y coordina los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto amalgamando lo establecido en las demás áreas de conocimiento
- Gestión del Alcance del Proyecto: procesos que garantizan que se incluye únicamente el trabajo requerido para lograr un proyecto exitoso
- Gestión del Cronograma del Proyecto: procesos que se necesitan para finalizar el proyecto a tiempo
- Gestión de los Costos del Proyecto: procesos para planificación, estimación, presupuestación, financiamiento, gestión y control de costos para finalizar el proyecto cumpliendo el presupuesto definido.
- Gestión de la Calidad del Proyecto: procesos que incorporan la política de calidad de la organización en lo referente a planificación, gestión y control de calidad del

proyecto y el producto, para satisfacer los objetivos establecidos por los interesados.

- Gestión de los Recursos del Proyecto: procesos para identificación, adquisición y gestión de recursos requeridos para lograr finalizar el proyecto con éxito.
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: procesos que permiten que los distintos interesados y el proyecto tengan sus necesidades de información satisfechas al desarrollar objetos y actividades para intercambiar información de manera eficaz.
- Gestión de los Riesgos del Proyecto: procesos para planificar la gestión de riesgos, identificarlos, analizarlos, planificar la respuesta, implementarla y monitorearlos.
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: procesos para compra o adquisición de productos, servicios, o resultados que se deben obtener fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los Interesados del Proyecto: procesos para identificación de personas, grupos u organizaciones con capacidad de afectar o ser afectados por el proyecto, con el fin de hacer un análisis de sus expectativas e impacto en el proyecto para lograr el desarrollo de estrategias de gestión adecuadas y así obtener su participación eficaz en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

El PMBoK® explica cada uno de los procesos mencionados, utilizando de base las entradas, técnicas y herramientas y salidas de cada uno de estos. Además, hace particular énfasis en la constante integración de todos los procesos, más allá de la fase del proyecto en la que se esté.

La figura 2.1 muestra la matriz de correspondencia de Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, según el PMI.

Figura 2.1 Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Tomado de *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del Pmbok®)*.

(6ª ed.) (p. 25), por Project Management Institute, 2017, Project Management Institute, Inc.

2.4.2 PRINCE2®

PRINCE2®, cuyo acrónimo significa “PRojects IN Controlled Environments”, y cuya traducción es Proyectos en Ambientes Controlados, es una de las metodologías de gestión de proyectos más ampliamente utilizados (AXELOS, 2017). Su enfoque pretende ser completamente genérico y aplicable a proyectos de todo tamaño en todo tipo de organizaciones. Conceptualmente parte de siete principios, siete temas, siete procesos y el ambiente.

Los siete principios de PRINCE2® son:

- Justificación comercial continua
- Aprender de la experiencia
- Roles y responsabilidades definidos
- Gestionar por fases
- Gestionar por excepción
- Enfoque en productos
- Adaptación al entorno del proyecto

Los siete temas de PRINCE2® son:

- Caso de negocio
- Organización
- Calidad
- Planes
- Riesgo
- Cambio
- Progreso

Los siete procesos de PRINCE2® son:

- Puesta en Marcha
- Dirección de un Proyecto
- Inicio de un Proyecto

- Control de una Fase
- Gestión de la Entrega de Productos
- Gestión de los Límites de Fase
- Cierre de un Proyecto

PRINCE2® simplifica también el ciclo de vida del proyecto al incorporar sólo tres etapas. Esta guía incluye además en el mismo documento elementos del caso de negocio o anteproyecto y también de cómo se debe llevar a cabo la entrega de productos y cómo lograr la implementación o adopción del método PRINCE2® dentro de la organización.

Además de utilizar los marcos de referencia como guía para la elaboración de la propuesta de este trabajo, se deberá contemplar la legislación y normativa aplicable al ICAFE en términos de gestión de proyectos, de manera que se garantice que será posible la implementación de la solución propuesta.

2.5 Legislación aplicable en cuanto a gestión de proyectos en el ICAFE

En esta sección se detalla la legislación que el ICAFE, como ente público no estatal, debe acatar en cuanto a la gestión de proyectos.

2.5.1 Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) y reforma Resoluciones N° R-CO-64-2005, N° R-CO-26-2007, N° R-CO-10-2007

Esta norma incluye una breve mención de cómo deberán gestionar los proyectos aquellas instituciones a las cuales les aplique. En la sección 4.5.2 Gestión de Proyectos menciona la obligatoriedad que tienen los jefes y los subordinados de planificar, supervisar y controlar debidamente los proyectos con el fin de garantizar el correcto uso de los recursos (Contraloría General de la República, 2009). Además, deberán contar con un sistema de información adecuado

para dar el seguimiento correcto a los proyectos y se deberán evaluar los resultados obtenidos. En estos cortos párrafos se mencionan requisitos generales, pero que obligan a la implementación y uso de buenas prácticas de gestión de proyectos para garantizar su cumplimiento. Existen múltiples normas y leyes adicionales que rigen el accionar del ICAFE, pero sólo existe esta en cuanto a Gestión de Proyectos.

Sumado a los marcos de referencia y la legislación, se propone considerar en la propuesta la implementación de un enfoque de gestión de proyectos que incorpore sostenibilidad como un criterio central, al ser esta una de las bases de la labor del ICAFE.

2.6 Gestión sostenible de proyectos

La gestión de proyectos puede incorporar una perspectiva de sostenibilidad que ayude a potenciar el valor de los productos obtenidos al procurar uniones entre los objetivos de negocio de la organización, los objetivos del proyecto y objetivos de sostenibilidad (Marcelino-Sádaba, S., González-Jaen, L. y Pérez-Ezcurdia, A., 2015). Al ser el ICAFE una institución cuya función es apoyar la producción de café y en el contexto del cambio climático y la necesidad de acciones de mitigación para aumentar la resiliencia de los productores, la Oficina de Proyectos tiene la oportunidad de lograr un enfoque más integral y valioso. Puesto que la Oficina de Proyectos es la rectora de la metodología de trabajo en términos de gestión de proyectos, se encuentra en la posición única de hacer aportes y mejoras a esta que permitan un enfoque organizacional hacia la gestión sostenible de proyectos (Silvius, G., 2020).

La labor de la Oficina de Proyectos a su vez dependerá de la estructura de administración de proyectos establecida en la organización, puesto esto dictará la disponibilidad de recursos y dará luz sobre la prioridad de los proyectos en la organización.

2.7 Madurez en gestión de proyectos

Según Kent (2015), las organizaciones con frecuencia tienden a enfocarse en la mejora de ciertas áreas específicas, que usualmente no incluye la gestión de proyectos. Es por este motivo que es importante la aplicación de modelos de madurez de gestión de proyectos, pues estos permiten evaluar el estado en el cual se encuentra la organización y su personal en cuanto al conocimiento de esta disciplina.

Este trabajo incluye la evaluación de madurez en proyectos de ICAFE con el fin de poder establecer una línea base del entorno en que desenvuelve la Oficina de Dirección de Proyectos al momento de generar la propuesta, la cual no sólo permite tener insumos para su generación, sino que además permitirá a la organización poder comparar su avance con el pasar del tiempo y establecer estrategias para avanzar a los niveles siguientes.

Existen diferentes modelos para la evaluación de la madurez en proyectos. Kerzner (2005) identifica los niveles de madurez de gestión de proyectos de la siguiente manera:

- Nivel 1: Lenguaje común: la importancia de la gestión de proyectos es detectada y reconocida. De igual manera, se comprende la necesidad de tener conocimiento de los conceptos básicos y terminología utilizados alrededor de la gestión de proyectos
- Nivel 2: Procesos comunes: los procesos comunes que se necesitan para que sea posible replicar el éxito de un proyecto son reconocidos por la organización
- Nivel 3: Metodología única: se combinan todas las metodologías de la organización en una metodología singular que está centrada en la gestión de proyectos. “El hexágono de la excelencia”, el cual está conformado por seis características, compone este nivel.
- Nivel 4: Evaluación corporativa (benchmarking): la organización reconoce que se necesita de la mejora en los procesos para poder mantener una ventaja competitiva, de manera que define con quién y en qué se comparará con otras compañías.

- Nivel 5: Mejora continua: basado en el análisis corporativo, se hace una evaluación de resultados para definir cómo esa información puede fortalecer la metodología singular.

Para cada uno de los niveles existe un cuestionario con el fin de determinar si la organización tiene dominio de los temas que comprenden ese nivel. Para resumir los datos obtenidos de las diferentes respuestas dadas por los sujetos de información al Anexo 1. Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner se utiliza un cuadro que suma los puntajes para cada pregunta y el total por área. Las respuestas correctas se pueden observar en el Anexo 2. Cada respuesta correcta aporta 10 puntos a la calificación de cada uno de los sujetos para cada una de las áreas, mientras que cada respuesta incorrecta suma cero puntos. Los puntos recibidos entre todos los sujetos se promedian para obtener un puntaje por área de conocimiento. Estos promedios además se suman para obtener una calificación total para la organización, la cual se interpreta según muestra la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Criterios para interpretar resultado global de cuestionario

Puntaje		Significado
De	Hasta	
0	600	Existen áreas de mejora que se deben atender
601	800	La organización está lista para evaluar el siguiente nivel de madurez de Kerzner

Según Kerzner (2005), cada una de las preguntas se puede además relacionar con una de ocho áreas de conocimiento que evalúa el cuestionario, según se muestra en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Criterios para interpretar resultado global de cuestionario

Área de conocimiento	Preguntas nivel 1 correspondientes
Alcance	1, 16, 21, 27, 32, 38, 41, 45, 47, 60
Tiempo	2, 17, 24, 31, 33, 48, 51, 58, 63, 71
Costos	4, 10, 18, 26, 37, 44, 50, 61, 73, 80
Recurso humano	5, 9, 15, 19, 28, 46, 52, 55, 57, 66
Adquisiciones	6, 13, 23, 34, 40, 49, 59, 67, 69, 77
Calidad	8, 12, 22, 36, 43, 54, 62, 68, 74, 78
Riesgos	7, 14, 25, 29, 39, 42, 53, 65, 72, 76
Comunicación	3, 11, 20, 30, 35, 56, 64, 70, 75, 79

De este modo, también se obtiene un resultado para cada área de conocimiento, al aplicar los mismos criterios de 10 puntos por respuesta correcta y cero puntos por respuesta incorrecta, pero sumando el resultado de cada respuesta de forma separada para cada área. El resultado obtenido se interpreta usando de referencia la Tabla 2.3.

Tabla 2.3. Criterios para interpretar resultado de cuestionario por áreas de conocimiento

Resultado	Significado
Igual o mayor a 60 puntos en todas las áreas de conocimiento	El personal de gestión de proyectos tiene un entendimiento suficiente de los conceptos básicos de gestión de proyectos
Igual o mayor a 60 puntos en seis o siete áreas de conocimiento	El personal de gestión de proyectos tiene un entendimiento suficiente de los conceptos básicos de gestión de proyectos, pero es posible que las áreas con calificación baja no sean de gran relevancia para la gestión de proyectos de la organización
Menor a 60 puntos en únicamente un área de conocimiento	Esta área de conocimiento es un punto débil de la organización en cuanto a gestión de proyectos
Menor a 30 puntos en cualquier área de conocimiento	La madurez de la organización en gestión de proyectos es baja y se debe implementar un programa de capacitación sobre principios básicos

Capítulo 3 Marco metodológico

En este capítulo se expone la metodología que se utiliza para desarrollar la investigación y lograr los productos de los objetivos específicos y la solución a la problemática planteada. Como elementos del diseño metodológico de la investigación se definen las categorías y variables de estudio, además se indican las técnicas y se desarrollan los instrumentos para la recolección de datos, se identifican los sujetos y fuentes de información, se describen los productos y subproductos a obtener de cada objetivo específico y se definen los métodos y herramientas a usar en la etapa de análisis y procesamiento.

3.1 Categorías y variables de la investigación

En esta sección se detallan las categorías y subcategorías que se evalúan en la investigación planteada. El Cuadro 3.1 muestra la categoría propuesta, la cual es Oficinas de Dirección de Proyectos. El cuadro muestra además las subcategorías propuestas y las preguntas que se busca responder con la investigación realizada. Para cada subcategoría se detallan además técnicas para responder esas preguntas y los instrumentos o herramientas que se propone utilizar para materializar la información producto de esas técnicas. Para las categorías y subcategorías se proporciona una definición para establecer un concepto unívoco que regirá el uso de estos términos durante la investigación, el análisis de datos y la generación de la propuesta.

La categoría Oficinas de Dirección de Proyectos está enfocada en los elementos de gobernanza, recursos, capacitación y metodología. Cada uno de estos cuatro elementos a su vez buscan generar una imagen clara de la situación operativa actual del ICAFE en cada área y de las buenas prácticas para Oficina de Proyectos que se utilizan en organizaciones relevantes en el mercado para así tener una referencia sobre la posible situación deseada de la Oficina de Proyectos del ICAFE.

Cuadro 3.1. Categorías de la investigación.

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Subcategoría	Definición Conceptual	Pregunta Generadora	Técnicas	Instrumentos
Oficinas de dirección de proyectos	Estructura de gestión que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas	Gobernanza	Se refiere al marco de trabajo, funciones y procesos que guían actividades en la dirección de proyectos, programas o portafolios.	<p>¿Qué nivel de apoyo a la Oficina de Proyectos existe de parte de la alta dirección?</p> <p>¿Qué estructura y funciones tiene la Oficina de Proyectos?</p> <p>¿Cómo es la cultura de gestión de proyectos en la organización?</p> <p>¿Cuál es el alcance de la Oficina de Proyectos?</p> <p>¿Cuál es el estado inicial de madurez en proyectos de la organización en que opera la Oficina de Proyectos?</p> <p>¿Qué tipo de Oficina de Proyectos tiene una Oficina de Proyectos exitosa?</p> <p>¿Cuáles requerimientos y funciones deben tener una Oficina de Proyectos exitosa?</p> <p>¿Cuál es el alcance que debe tener una Oficina de Proyectos?</p> <p>¿De qué manera funcionan las Oficina de Proyectos exitosas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Entrevista · Revisión documental · Evaluación de madurez · Benchmarking · Revisión bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> · Guía de entrevista · Cuadro de resumen de activos actuales · Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner · Ficha bibliográfica
		Recursos	Se refiere a los miembros del equipo o cualquier elemento físico necesario para completar el proyecto	<p>¿Qué recursos tiene la Oficina de Proyectos?</p> <p>¿Qué nivel de formación y experiencia tiene el personal de la Oficina de Proyectos de ICAFE?</p> <p>¿Qué recursos tiene una Oficina de Proyectos exitosa?</p> <p>¿Qué nivel de formación y experiencia tiene el personal de una Oficina de Proyectos exitosa?</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Entrevista · Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> · Guía de entrevista

Cuadro 3.1. Categorías de la investigación.

Categoría	Definición conceptual de la categoría	Subcategoría	Definición Conceptual	Pregunta Generadora	Técnicas	Instrumentos
Oficinas de dirección de proyectos	Estructura de gestión que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas	Capacitación	Se refiere a aquellas acciones que buscan que el recurso humano sea apto para desempeñar sus funciones requeridas	<p>¿Qué capacitación proporciona la Oficina de Proyectos al personal de proyectos?</p> <p>¿Qué capacitación proporciona una Oficina de Proyectos exitosa al personal de proyectos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Entrevista · Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> · Guía de entrevista
		Metodología	Se refiere al sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina	<p>¿Qué herramientas, estándares y procesos utiliza la organización para gestionar proyectos?</p> <p>¿Qué herramientas tecnológicas utilizan las Oficinas de Proyectos para monitorear el estado de proyectos?</p> <p>¿Qué herramientas y procesos se utilizan en otras organizaciones para gestionar proyectos?</p> <p>¿Cómo una Oficina de Proyectos de otras organizaciones ha solucionado problemas similares a los que actualmente tiene que enfrentar la Oficina de Proyectos del ICAFE?</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Entrevista · Revisión documental · Evaluación de madurez · Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> · Guía de entrevista · Cuadro de resumen de activos actuales · Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner

3.2 Etapa de recolección de información

En esta sección se indican los sujetos y fuentes de los que se obtienen los datos e información, así como las actividades, técnicas e instrumentos que se aplican a los sujetos y fuentes.

3.2.1 *Sujetos y fuentes de información*

El Cuadro 3.2 muestra los sujetos de información determinados para este trabajo. La población en estudio se delimita como aquellas personas que gestionan proyectos en ICAFE, forman parte de la Oficina de Proyectos o que participan de proyectos de forma frecuente. Esta delimitación resulta en siete individuos en total, incluyendo al Subdirector de ICAFE, quien se incorpora como sujeto en su calidad de principal patrocinador de la Oficina de Proyectos. El muestreo se realiza por conveniencia, puesto que estos sujetos fueron seleccionados por su relevancia para la generación de una propuesta aplicable y de valor para el ICAFE, pero además porque al ser únicamente siete personas, es posible incluirlas a todas en el análisis. Gómez (2018) describe muestreo por conveniencia como “escoger las unidades o elementos que están disponibles o son más fáciles de conseguir” (p. 13).

Cuadro 3.2. Sujetos de información

Sujeto	Rol del sujeto	Información por obtener
Gestora de proyectos del ICAFE	Administración y seguimiento de los procesos de la Oficina de Proyectos, incluyendo control de documentación, apoyo a personal de gestión de proyectos y evaluación de proyectos	Herramientas, técnicas y procesos de gestión de proyectos utilizados, estado de madurez de la organización en cuanto a gestión de proyectos, gobernanza, estructura, recursos alrededor de la Oficina de Proyectos y contexto sobre las respuestas dadas por el personal involucrado
Subdirector del ICAFE	Principal patrocinador de la Oficina de Proyectos	Nivel de apoyo organizacional a la Oficina de Proyectos, perspectiva futura de la Oficina de Proyectos, gobernanza, estructura, recursos alrededor de la Oficina de Proyectos y contexto sobre las respuestas dadas por el personal involucrado

Cuadro 3.2. Sujetos de información

Sujeto	Rol del sujeto	Información por obtener
Personal involucrado en proyectos en ICAFE	Planificación y ejecución de los proyectos individuales	Madurez inicial de la organización en cuanto a proyectos
Gestores de proyecto en empresas externas	Planificación y ejecución de los proyectos individuales en otra empresa del sector	Buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos y proyectos en otra organización

El Cuadro 3.3 muestra las fuentes de información determinadas para este trabajo. Según Hernández et al. (2006) las fuentes primarias “constituyen el objeto de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de los estudios correspondientes” (p. 66) mientras que las fuentes secundarias “reprocesan información de primera mano” (p. 66).

Cuadro 3.3. Fuentes de información

Tipo	Fuente	Información por obtener
Primaria	<i>The Complete Project Management Office Handbook</i>	Buenas prácticas y descripción detallada de una Oficina de Proyectos y sus funciones
	Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) y reforma Resoluciones N° R-CO-64-2005, N° R-CO-26-2007, N° R-CO-10-2007	Requerimientos legales aplicables al ICAFE para la gestión de la Oficina de Proyectos y proyectos
	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PmBOK®). (6ª ed.)	Buenas prácticas de gestión de proyectos

Cuadro 3.3. Fuentes de información

Tipo	Fuente	Información por obtener
Primaria	<i>Implementing organizational project management: a practice guide.</i>	Buenas prácticas para la gestión de una Oficina de Proyectos y proyectos
	<i>Managing change in an organization: a practice guide.</i>	Buenas prácticas para la gestión de una Oficina de Proyectos y proyectos
	<i>Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management</i>	Buenas prácticas para la gestión de una Oficina de Proyectos y proyectos
	Documentos de gestión de proyectos y Oficina de Proyectos generados por la organización	Estado actual de gestión de Oficina de Proyectos y proyectos
Secundaria	Sitios web y artículos en línea	Buenas prácticas para la gestión de una Oficina de Proyectos y proyectos
	Otros trabajos finales de graduación	Buenas prácticas para la gestión de una Oficina de Proyectos y proyectos

En el siguiente apartado se detallan las técnicas que se le aplican a los sujetos y fuentes mencionados, con el fin de recopilar la información necesaria para la generación de la propuesta al ICAFE.

3.2.2 Técnicas y herramientas para la recopilación de datos

En esta sección se describe la manera de recopilar la información necesaria para cumplir los objetivos de este trabajo. Además, se determina qué actividades se llevan a cabo para la correcta aplicación de las técnicas y herramientas y la categoría y subcategoría a la cual cada uno de estos

responde. De igual manera, se repasan las preguntas generadoras correspondientes a cada instrumento.

La recopilación de datos permite cumplir los primeros dos objetivos específicos de este trabajo y contar con los insumos requeridos para los siguientes. Los objetivos específicos logrados con esta recopilación son:

- Diagnosticar la situación actual de gestión de proyectos en el ICAFE para la determinación del contexto en el que se desenvolverá la Oficina de Proyectos mediante la aplicación del cuestionario de nivel uno del Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos de Harold Kerzner y el análisis de la organización en cuanto a gobernanza, recursos, estándares, capacitación y procesos.
- Determinar la situación deseada de la Oficina de Dirección de Proyectos mediante la evaluación de las buenas prácticas para el establecimiento de un punto de comparación contra la situación actual

Para la categoría Oficina de Proyectos se aplican instrumentos para las subcategorías gobernanza, recursos, capacitación y metodología para determinar por un lado la situación actual de operación de la Oficina de Proyectos del ICAFE, así como buenas prácticas de mercado asociadas a la operación de una Oficina de Proyectos, las cuales representarán la situación deseada.

Para la subcategoría “Gobernanza”, se obtiene la situación actual a partir de una entrevista al subdirector del ICAFE y a la Gestora de Proyectos, cuya guía se muestra en el Apéndice B, así como una revisión de la documentación, técnicas y herramientas con la que cuenta el ICAFE sobre este tema, para establecer los activos actuales de la organización. Adicionalmente se aplica el “Cuestionario de nivel 1 Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner”, mostrado en el Anexo 1, el cual consta de 80 preguntas cuyas respuestas buscan poder diagnosticar el estado de madurez de la organización en cuanto a gestión de proyectos, como base para la propuesta y como punto de partida para evaluar el avance al pasar el tiempo. Se aplicará únicamente el nivel 1 del cuestionario

ya que al hacer la evaluación inicial en el capítulo uno y al conversar con la gestora de proyectos sobre las prácticas de gestión de proyectos de la organización, se estima que ICAFE todavía no domina este primer nivel del “Lenguaje Común”, además de existir una limitante en cuanto a la disponibilidad del personal a responder múltiples cuestionarios extensos.

El cuestionario se aplica a cinco miembros de la organización responsables de la administración de proyectos, los cuales son aquellos quienes frecuentemente participan en labores de administración de proyectos y también se aplica a la gestora de proyectos. Puesto que el personal de ICAFE a cargo de proyectos consta de seis personas, la muestra dirigida incluye la totalidad de quienes tienen una participación habitual en este tema.

Para las subcategorías “Recursos” y “Capacitación” se obtiene la situación actual mediante entrevistas a la gestora de proyectos del ICAFE y el subdirector de ICAFE. Adicional a estos elementos, para “Metodología” se usa el “Cuestionario de nivel 1 Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner” para determinar la situación actual.

Para las cuatro subcategorías se obtiene la situación deseada a partir de una revisión de la literatura relevante sobre buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos y la recopilación de la información más pertinente identificada durante esa revisión. Las fuentes utilizadas serán:

- *The Complete Project Management Office Handbook*
- *Implementing organizational project management: a practice guide.*
- *Managing change in an organization: a practice guide.*
- Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PmBOK®). (6ª ed.)

Además, se realiza una entrevista a tres directores de proyectos de empresas maduras y con trayectoria en proyectos, a quienes se le aplica el mismo instrumento que al subdirector del ICAFE

y la gestora de proyectos del ICAFE, la cual se observa en el Apéndice B, con el fin de obtener información que pueda ser comparada posteriormente en términos de brechas.

El Cuadro 3.4 muestra un resumen de la relación entre las categorías, subcategorías, técnicas, instrumentos y sujetos de información determinados. Además, indica la actividad por realizar para aplicar cada instrumento y las preguntas generadoras que se busca responder con la aplicación propuesta. A partir de la información recopilada se llevará a cabo un análisis de esta, el cual se detallará en la siguiente sección.

Cuadro 3.4. Resumen de categorías de investigación e instrumentos seleccionados

Categoría	Subcategoría	Preguntas generadoras	Técnica	Instrumento	Actividad por realizar	Aplicado a sujeto
Oficina de Dirección de Proyectos	Gobernanza	¿Qué nivel de apoyo a la Oficina de Proyectos existe de parte de la alta dirección?	Entrevista	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestora de proyectos del ICAFE y subdirector de ICAFE
		¿Cómo es la cultura de gestión de proyectos en la organización?	Revisión documental	Cuadro 3.5.: Resumen de activos actuales sobre la Oficina de Proyectos y gestión de proyectos utilizadas en ICAFE	Revisión de políticas y lineamientos establecidos por ICAFE para la operación de la Oficina de Proyectos y gestión de proyectos	NA
		¿Cuál es el estado inicial de madurez de la organización en cuanto a proyectos?	Evaluación de madurez	Anexo 1: Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner	Determinación de sujetos de información relevantes y el envío del Anexo 1 para el llenado por parte de cada sujeto	Gestora de proyectos del ICAFE Subdirector del ICAFE Personal involucrado en proyectos en ICAFE
		¿Qué tipo, estructura y funciones tiene la Oficina de Proyectos?	Entrevista	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestora de proyectos del ICAFE y subdirector de ICAFE
		¿Cuáles requerimientos y funciones deben tener una Oficina de Proyectos exitosa?	Revisión bibliográfica	Apéndice C: Ficha bibliográfica	Revisión de literatura disponible sobre buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos en otras organizaciones, comparación con hallazgos de entrevistas y agrupamiento según tipo y urgencia de implementación	NA
		¿De qué manera funcionan las Oficina de Proyectos exitosas en otras organizaciones?	Benchmarking	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestor de proyecto en empresa externa

Cuadro 3.4. Resumen de categorías de investigación e instrumentos seleccionados

Categoría	Subcategoría	Preguntas generadoras	Técnica	Instrumento	Actividad por realizar	Aplicado a sujeto
Oficina de Dirección de Proyectos	Recursos	¿Qué recursos tiene la Oficina de Proyectos?	Entrevista	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestora de proyectos del ICAFE y subdirector de ICAFE
		¿Qué tipo y nivel de entrenamiento tiene el personal de una Oficina de Proyectos exitosa?	Revisión bibliográfica	Apéndice C: Ficha bibliográfica	Revisión de literatura disponible sobre buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos en otras organizaciones, comparación con hallazgos de entrevistas y agrupamiento según tipo y urgencia de implementación	NA
		¿Qué recursos tiene una Oficina de Proyectos exitosa?	Benchmarking	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestor de proyecto en empresa externa
		¿Qué nivel de formación y experiencia tiene el personal de una Oficina de Proyectos exitosa?				
	Capacitación	¿Qué capacitación proporciona la Oficina de Proyectos al personal de proyectos?	Entrevista	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestora de proyectos del ICAFE y subdirector de ICAFE
		¿Qué capacitación proporciona una Oficina de Proyectos exitosa al personal de proyectos?	Benchmarking	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestor de proyecto en empresa externa

Cuadro 3.4. Resumen de categorías de investigación e instrumentos seleccionados

Categoría	Subcategoría	Preguntas generadoras	Técnica	Instrumento	Actividad por realizar	Aplicado a sujeto
Oficina de Dirección de Proyectos	Metodología	¿Qué herramientas, estándares y procesos utiliza la organización para gestionar proyectos?	Revisión documental	Apéndice C: Ficha bibliográfica	Revisión de políticas y lineamientos establecidos por ICAFE para la operación de la Oficina de Proyectos y gestión de proyectos	NA
			Entrevista	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestora de proyectos del ICAFE y subdirector de ICAFE
		¿Qué herramientas tecnológicas utilizan las Oficina de Proyectos de la industria para monitorear el estado de proyectos?	Benchmarking	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestor de proyecto en empresa externa
		¿Qué herramientas y procesos se utilizan en otras organizaciones para gestionar proyectos?	Revisión bibliográfica	Apéndice E: Resumen de buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos y proyectos utilizados en el mercado	Revisión de literatura disponible sobre buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos en otras organizaciones, comparación con hallazgos de entrevistas y agrupamiento según tipo y urgencia de implementación	NA
		¿De qué manera funcionan las Oficina de Proyectos exitosas en otras organizaciones?	Benchmarking	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Conversación basada en guía de entrevista	Gestor de proyecto en empresa externa

3.3 Etapa de análisis y procesamiento de datos

En esta sección se explica la forma en que se analizan y procesan los datos obtenidos a partir de la recopilación presentada en la sección anterior.

3.3.1 Métodos y Herramientas para el Análisis y Procesamiento de Datos

La aplicación de cada instrumento requiere el correcto análisis y procesamiento de los datos mediante resumen, comparación, triangulación, diseño y redacción para así obtener los entregables establecidos para cada objetivo.

Los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner se presentan en un diagrama de telaraña, con el fin de visibilizar aquellas áreas con mayores carencias y en las cuales se deberán enfocar los esfuerzos iniciales. Esta información se contrasta y complementa con la obtenida de las entrevistas realizadas al subdirector del ICAFE y a la gestora de proyectos, las cuales se documentan en el Apéndice D, con el fin de poder triangular con los resultados de diferentes instrumentos. Adicionalmente, la revisión de activos actuales de la organización mediante comparación sirve de complemento para validar estos resultados y como complemento de la triangulación y se resume usando la estructura mostrada en el Cuadro 3.5.

Cuadro 3.5. Resumen de activos de la organización

Nombre de activo	Sobre Oficina de Proyecto s o proyectos	Descripción de activo	Propósito del activo	Uso actual
Activo 1	Área 1	Descripción 1	Propósito 1	Uso 1

3.3.1.1 Determinación de situación deseada

Con base en la revisión de literatura de las fuentes determinadas se hace un resumen en forma de una ficha bibliográfica siguiendo el formato del Apéndice C, lo cual permite mostrar la información de mayor relevancia en cada fuente, en el marco de este trabajo. A partir de aquí se extrae una lista de elementos que conforman la situación deseada, según las buenas prácticas mencionadas en la literatura, las cuales se recopilan en el Apéndice E.

Como complemento a esto, la información obtenida de las entrevistas a directores de Oficina de Proyectos de organizaciones externas, documentada según el Apéndice C, permite triangular con la información de las buenas prácticas de la literatura y arrojar una luz inicial sobre las posibles brechas que se determinan posteriormente.

3.3.1.2 Determinación de brechas

Con base en aquellos elementos seleccionados para establecer el estado deseado, se extrae y compara la información correspondiente del estado actual. Para determinar la brecha existente, esta información se compara como muestra el Cuadro 3.6, con el fin de determinar aquello que es necesario realizar para llegar de donde está la organización en este momento a donde se recomienda que esté.

Cuadro 3.6. Comparación entre estado actual de la organización y estado deseado

Temática	Buena práctica	Estado actual	Brecha
Temática A	Elemento de estado actual 1	Elemento de estado deseado 1	Brecha 1
Temática B	Elemento de estado actual 2	Elemento de estado deseado 2	Brecha 2
Temática C	Elemento de estado actual n	Elemento de estado deseado n	Brecha n

El Cuadro 3.7 muestra cuáles instrumentos de análisis y procesamiento se utilizan para cada instrumento de recopilación, además de mostrar a cuáles objetivos específicos del proyecto responden y cuál será el entregable de cada uno de estos procesos.

Cuadro 3.7. Métodos de análisis según objetivos

Objetivo	Instrumento de recopilación	Instrumento de análisis y procesamiento	Entregable
Diagnosticar la situación actual de gestión de proyectos en el ICAFE para la determinación del contexto en el que se desenvolverá la Oficina de Proyectos mediante la aplicación del cuestionario de nivel uno del Modelo de Madurez de Gestión de Proyectos de Harold Kerzner y el análisis de la organización en cuanto a gobernanza, recursos, estándares, capacitación y procesos.	Anexo 1: Cuestionario Modelo de Madurez PMMM de Harold Kerzner	Resumen, triangulación y análisis de datos	Situación actual de gestión de proyectos y Oficina de Proyectos del ICAFE
	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Resumen y triangulación	Principales hallazgos en cuanto a Oficina de Dirección de Proyectos y madurez inicial
	Cuadro 3.5.: Resumen de activos actuales sobre la Oficina de Proyectos y gestión de proyectos utilizadas en ICAFE	Comparación y triangulación	Brechas entre estado actual y estado deseado
Determinar la situación deseada de la Oficina de Dirección de Proyectos mediante la evaluación de las buenas prácticas para el establecimiento de un punto de comparación contra la situación actual	Apéndice C: Ficha bibliográfica	Resumen y triangulación	Principales buenas prácticas de gestión de proyectos y Oficina de Proyectos a considerar para análisis de brechas
	Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones	Resumen y triangulación	Principales hallazgos en cuanto a Oficina de Dirección de Proyectos y madurez organizacional
Determinar las brechas existentes entre la situación actual y la situación deseada con respecto al funcionamiento de una Oficina de Proyectos para la obtención de insumos para la elaboración de la propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos.	Cuadro comparativo entre estado actual de la Oficina de Proyectos y estado deseado	Resumen	Lista de áreas de gestión de proyectos y Oficina de Proyectos que serán abordadas en propuesta de este trabajo
Diseñar la propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos que incluya los elementos de gobernanza, recursos, estándares, capacitación y procesos a través del análisis de brechas y la aplicación de buenas prácticas de una Oficina de Proyectos para su implementación en el ICAFE.	No aplica	Diseño y redacción	Propuesta de mejoramiento
Proponer una estrategia de implementación para la incorporación de la solución propuesta en el ICAFE.	No aplica	Diseño y redacción	Estrategia de implementación

Capítulo 4 Análisis de resultados

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos determinados a los sujetos indicados y se analizan para así extraer información para construir la propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos.

4.1 Situación actual

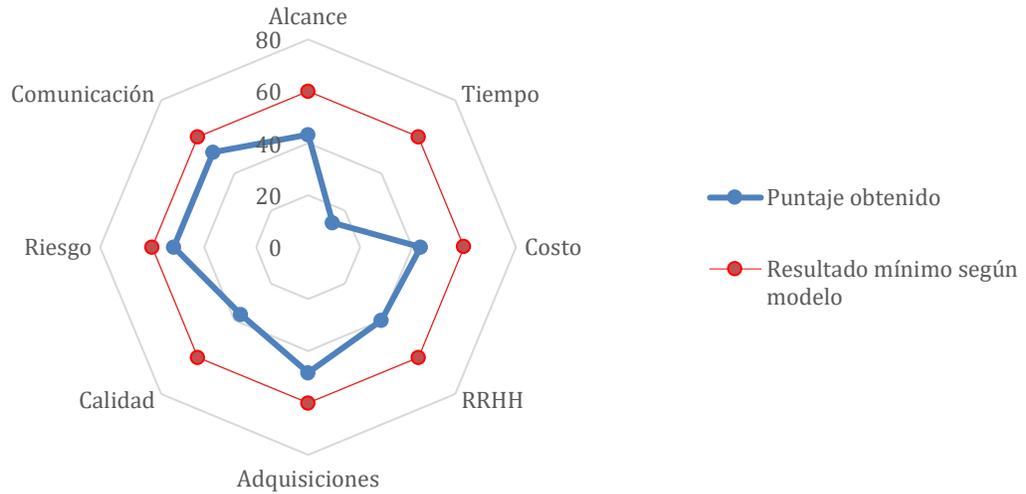
En esta sección se mostrarán y analizarán los resultados correspondientes a la situación actual del ICAFE en cuanto a gestión de proyectos y de la Oficina de Proyectos.

4.1.1 Evaluación de madurez

Al aplicar el cuestionario del Anexo 1 a seis miembros de ICAFE, según se determinó en el capítulo anterior, se obtuvieron los puntajes promedio por área mostrados en la Figura 4.1. El máximo puntaje promedio posible por área es de 80 puntos, según lo establece el modelo de madurez de Kerzner en su primer nivel de “Lenguaje Común”. Cuando un área tiene un puntaje menor a 60, se considera que el personal de la organización necesita reforzar su conocimiento en esa área. Este valor de 60 se muestra en la figura con la línea color rojo, de manera que cualquier valor que esté por debajo de esta línea, denota un área que necesita atención.

Los resultados obtenidos para cada área se muestran en color azul y se puede observar que en ningún área se logró alcanzar los 60 puntos, aunque áreas como Comunicación y Riesgo obtuvieron más de 50 puntos. Sin embargo, el área Tiempo obtuvo un puntaje notablemente inferior a las demás áreas, seguido por Calidad y RRHH, aunque estas últimas dos obtuvieron más de dos veces el puntaje que Tiempo.

Figura 4.1. Puntaje promedio por área de cuestionario nivel 1 de Kerzner



Esta debilidad detectada en el área Cronograma respecto a lenguaje común puede deberse a que lograr una robustez técnica en este tema requiere de mayor capacitación y detalle que otras áreas, las cuales pueden ser más intuitivas. En entrevista con la gestora de proyectos de ICAFE y durante la revisión documental se detectó que el flujograma de proyectos de ICAFE no incluye ningún requerimiento particular para generar los cronogramas y permite utilizar la herramienta y la forma que cada individuo prefiera, es decir, dentro de la organización no se ha estandarizado la manera de llevar a cabo esta labor y existen diferencias entre la forma en que la realiza cada persona.

De igual forma, los puntajes mayores obtenidos en Riesgo y Adquisiciones podrían explicarse parcialmente por la naturaleza misma de la organización. Al ser el ICAFE una entidad pública no gubernamental, las Adquisiciones tienen procedimientos claramente establecidos y obligatorios, controlados por la CGR. Similarmente, las organizaciones de este tipo, regidas por el derecho público, tienden a generar ambientes de trabajo donde el personal busca constantemente minimizar el riesgo. Es decir, la organización cuenta con una madurez mayor en estos temas, pero esto no necesariamente se debe a madurez en gestión de proyectos.

El área de Comunicación presenta un caso parecido. Al revisar las preguntas del cuestionario se observa que los conceptos que abordan son principalmente conceptos básicos y generales de comunicación en organizaciones, independiente de la gestión de proyectos. Según el resultado obtenido, el ICAFE tampoco tiene una debilidad importante en esta área.

4.1.2 Gobernanza

Según la definición del PMI, la Oficina de Proyectos actual del ICAFE es de tipo de apoyo, puesto que su rol ha sido el de generar propuestas metodológicas para la gestión de los proyectos y ha tenido un control reducido sobre los proyectos.

La Oficina de Proyectos está ubicada actualmente al mismo nivel que las gerencias y otras áreas de servicio, lo cual, con la gobernanza actual en cuanto a proyectos, no le permite tener ningún control sobre las áreas que ejecutan proyectos. De igual manera, esta posición le impide solicitar rendición de informes o cumplimiento de procedimientos, pues jerárquicamente las distintas gerencias tienen el mismo rango que la Oficina de Proyectos.

Al realizar la entrevista con la gestora de proyectos de ICAFE y líder de la Oficina de Proyectos, se detectó que, aunque la autoridad de la Oficina de Proyectos de solicitar y centralizar información de todos los proyectos ha sido comunicada de forma oral a los directores de las áreas funcionales, en ocasiones se presentan dificultades para obtener la información, tanto en forma como en tiempo. Esta autoridad no ha sido plasmada en una política o procedimiento organizacional y no existe esa cultura organizacional alrededor del rol de la Oficina de Proyectos, sumado al hecho de que la Oficina de Proyectos no se involucra en el acompañamiento de la planificación de proyectos.

Cabe destacar que el ICAFE cuenta con una Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas, la cual acaba de ser instaurada. Esta comisión surge de la transformación de otra

comisión que existía anteriormente, y está conformada por todos los gerentes de área de ICAFE para contar con información sobre el avance de los proyectos y sus posibles necesidades de apoyo. Esta permite la coordinación de esfuerzos de gerentes para apoyo de proyectos

4.1.3 Recursos

El único recurso con el que cuenta actualmente la Oficina de Proyectos es la gestora de proyectos, la cual funge como la líder de la Oficina de Proyectos. Sin embargo, su rol oficial es el de “gestora de proyectos” y no existe el rol de “Directora de Oficina de Proyectos”. Recientemente ella concluyó una capacitación en línea en Gestión de Proyectos, impartida por el BID, sin embargo, su formación académica hasta el momento no había incluido este tema.

Para la planificación, organización y ejecución del trabajo de los proyectos, no existe el rol formal de “Director de Proyectos”, sino que se le asigna el proyecto a una persona de algún área funcional, sin necesariamente asignarle un título distinto a esta labor. Las personas que hasta ahora han dirigido estos procesos tampoco han recibido capacitación formal en el tema.

4.1.4 Metodología

En esta sección se detallan los elementos correspondientes a estándares y procesos utilizados tanto para la gestión de proyectos y como por la Oficina de Proyectos.

4.1.4.1 Estándares de proyectos y de Oficina de Proyectos

Al realizar el levantamiento de los activos disponibles en la organización se obtuvo una serie de documentos y herramientas que se listan en la Tabla 4.1. Sin embargo, aunque estos activos existen, su uso no es generalizado ni ha sido incorporado a la cultura de la organización, según la gestora de proyectos y la documentación revisada en la evaluación inicial realizada en el capítulo 1.

Cuadro 4.1 Resumen de activos de la organización

Nombre de activo	Sobre Oficina de Proyectos o proyectos	Descripción de activo	Propósito del activo	Uso actual
Acta de constitución de proyectos	Proyectos	Plantilla en Word de acta de constitución de proyectos	Estandarizar la manera de generar el acta de constitución	En desuso
Carta de entendimiento	Proyectos	Plantilla en Word para la descripción de objetivos, responsabilidades, roles, plazos y otros a la hora de acordar la realización de un proyecto con una contraparte	Estandarizar la manera de generar la carta de entendimiento	Según lo solicite el cliente
Esquema general de procesos del proyecto	Proyectos	Plantilla en Excel con múltiples pestañas de listado de actividades y fechas, responsables y estado de actividad, listado y análisis de riesgos, matriz de comunicación, determinación de indicadores por proyecto y seguimiento	Estandarizar la manera de planificar los proyectos	Parcialment e vigente
Estimación de presupuesto	Proyectos	Plantilla en Excel para la elaboración de un presupuesto que incluye recurso requerido, unidades, cantidades, costo y explicación de costeo	Estandarizar la manera de presupuestar proyectos	Según lo solicite el cliente
Acta de gestión de cambios	Proyectos	Plantilla en Word para la gestión de una solicitud de cambio, que incluye su descripción, impacto, alternativas, ajustes y firmas	Estandarizar la manera de gestionar cambios	En desuso
Minuta de reunión	Proyectos	Plantilla en Word para la documentación del seguimiento a reuniones y acuerdos, así como documentación de nuevos acuerdos	Estandarizar la manera de darle seguimiento a acuerdos	Vigente
Reporte de proyectos	Proyectos	Plantilla en Word para el reporte de avances semanales de proyectos que incluye descripción de estado actual, estado de indicadores, revisión de procesos, documentación de riesgos y lecciones aprendidas	Estandarizar la manera de darle seguimiento a los proyectos	Vigente
Acta de cierre de proyectos	Proyectos	Plantilla en Word de cierre de proyecto que incluye descripción del proyecto, entregables e informes de los componentes/objetivos del proyecto y observaciones generales	Estandarizar la manera de hacer el cierre de un proyecto	En desuso

Cuadro 4.1 Resumen de activos de la organización

Nombre de activo	Sobre Oficina de Proyectos o proyectos	Descripción de activo	Propósito del activo	Uso actual
Reporte de lecciones aprendidas	Proyectos	Plantilla en Word para documentar lecciones aprendidas	Estandarizar la manera de documentar las lecciones aprendidas	En desuso
Flujograma de proyectos	Proyectos	Flujograma que describe los elementos necesarios para avanzar en el ciclo de vida de un proyecto	Facilitar a personal la forma de entender los requisitos por etapa	Desactualizado
Formato para la elaboración de proyectos Norma 4.5.2	Proyectos	Plantilla en Word que incluye elementos básicos de planificación de proyectos	Garantizar el cumplimiento de la norma 4.5.2 de la CGR	En desuso
Sistema de tiquetes	Proyectos	Sistema interno que permite la asignación de tareas a miembros de ICAFE y su seguimiento	Dar visibilidad a tareas pendientes	Incipiente
Minuta de Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas	Proyectos	Documento en Word para la documentación del seguimiento a reuniones y acuerdos, así como documentación de nuevos acuerdos	Facilitar la visibilidad de los acuerdos alcanzados y su cumplimiento	Vigente
Ejecución de acuerdos de Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas por fecha	Proyectos	Documento en Excel para el seguimiento de los acuerdos según estado responsable y fecha	Facilitar la visibilidad de los acuerdos alcanzados y su cumplimiento	Vigente
Cuadro de resumen de proyectos de la organización	Oficina de Proyectos	Documento en Excel con información básica de todos los proyectos en el portafolio de ICAFE. Incluye plazos, presupuestos, contrapartes, descripción y otros	Facilitar la visibilidad del portafolio de ICAFE	Vigente
Procedimiento Gestión de Fondos para Proyectos Generales y Específicos	Oficina de Proyectos	Documento en Word que describe el procedimiento a seguir al recibir fondos externos para proyectos e incluye 2 plantillas para la propuesta de nuevos proyectos y el seguimiento del dinero del proyecto	Establecer los lineamientos generales y específicos para la negociación, recepción, manejo y liquidación de fondos de terceros para el manejo de fondos específicos	De uso obligatorio

Los documentos descritos como “Vigentes” son de uso sugerido y esperado, pero su uso no está normado como obligatorio y en ocasiones no se utilizan. Los descritos como “En desuso” fueron desarrollados en un esfuerzo anterior por dotar al ICAFE de una metodología para gestión de proyectos, sin embargo, no fue posible lograr el uso constante y obligatorio de estos documentos y se ha optado por excluirlos de la documentación esperada al planificar y ejecutar un proyecto.

Cabe destacar que es posible que exista relación entre el estado en desuso de varios de estos documentos y los resultados obtenidos en la evaluación inicial y en la de madurez. Es decir, la organización ha mostrado debilidad en el área de Cronograma y el esquema general de proyectos está parcialmente vigente. De igual manera, han existido desviaciones en presupuesto en algunos proyectos y la plantilla de presupuesto se implementa en caso de ser solicitada por el cliente. Adicionalmente, si bien el esquema general de proyectos incluye elementos para permitir el control de los proyectos, este control no es posible llevarlo a cabo si no se establece una línea base y si el personal no tiene claro cómo utilizar la herramienta, ya sea por falta de conocimiento en gestión de proyectos, por falta de capacitación en el uso de las herramientas disponibles o por falta de seguimiento a los indicadores.

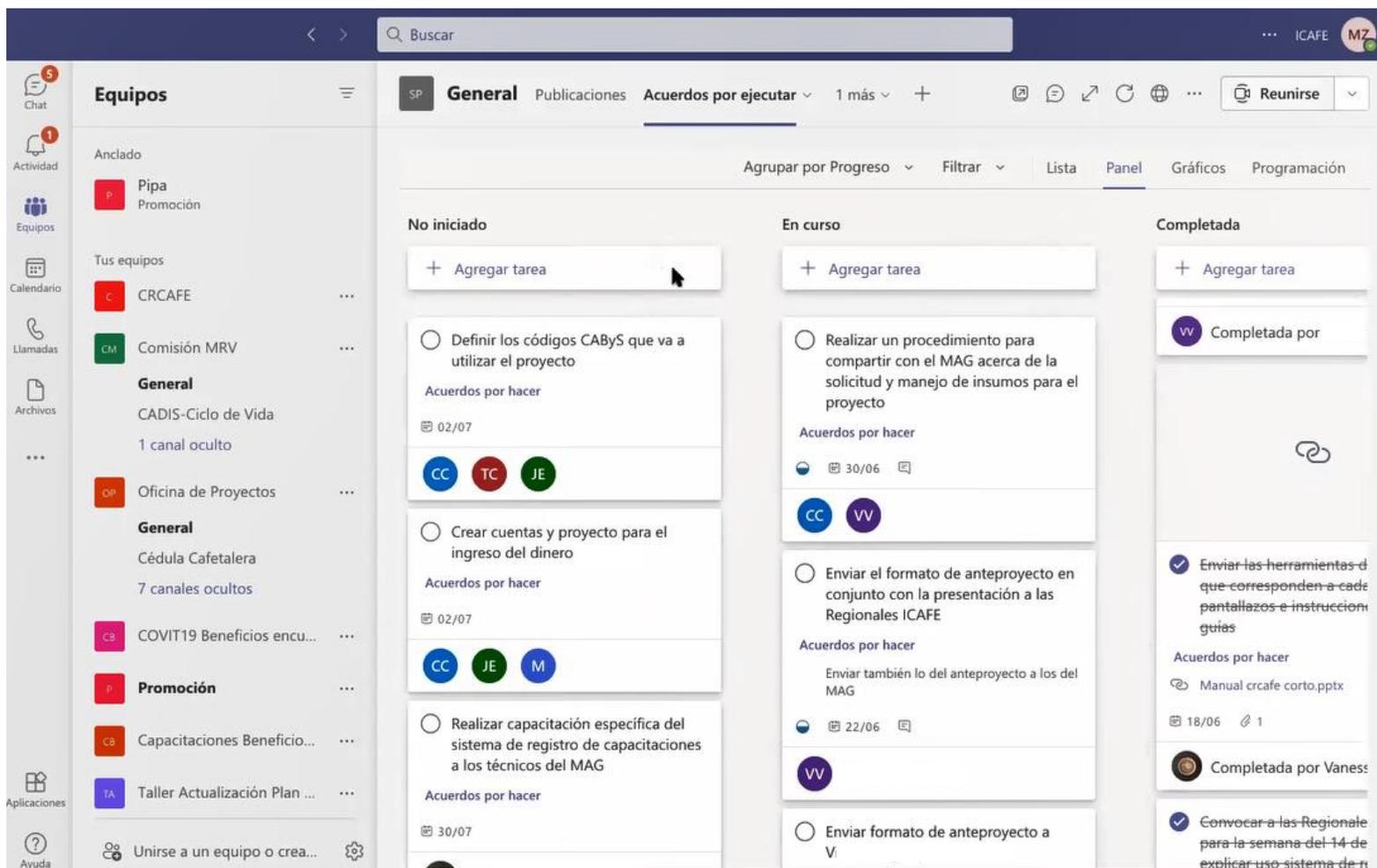
Según el subdirector de ICAFE, actualmente se está procurando facilitarle la gestión de proyectos al personal y no sobrecargarlos con documentación, con el fin de enfocarse en la ejecución y menos en planificación y documentación. También existen procesos que se ejecutan únicamente cuando el cliente o la contraparte los solicita, como la elaboración de un cronograma detallado o la EDT, de modo que su uso no es obligatorio ni forma parte de un procedimiento formal de ICAFE.

A pesar de que el ICAFE recientemente redujo la documentación e información requerida para la planificación de un proyecto, todavía no se ha logrado que el uso de estos activos sea generalizado, correcto y constante.

4.1.4.1.1 Herramientas de comunicación

Adicionalmente a las plantillas y documentos mencionados, el ICAFE ha estado incorporando herramientas de software adicionales y nuevas en la organización, con la intención de facilitar el trabajo en equipo y la coordinación de los recursos. Para esto están utilizando un Planner en Microsoft Teams, el cual se muestra en la Figura 4.2, y un sistema de tiquetes propio, con el cual se pueden asignar tareas y plazos a los distintos miembros del equipo. La asignación del plazo a la hora de asignar la tarea no es obligatoria y para asignarlo se recurre a la consulta y negociación con el recurso requerido y con su superior. Estos elementos llevan menos de 2 meses en uso y han sido implementados como parte de un esfuerzo por incorporar elementos de agilidad en la ejecución de los proyectos. Este nuevo enfoque de agilidad también ha sido incorporado hace pocas semanas y está siendo probado por la organización.

Figura 4.2 Captura de pantalla de trabajo con Microsoft Planner en Teams



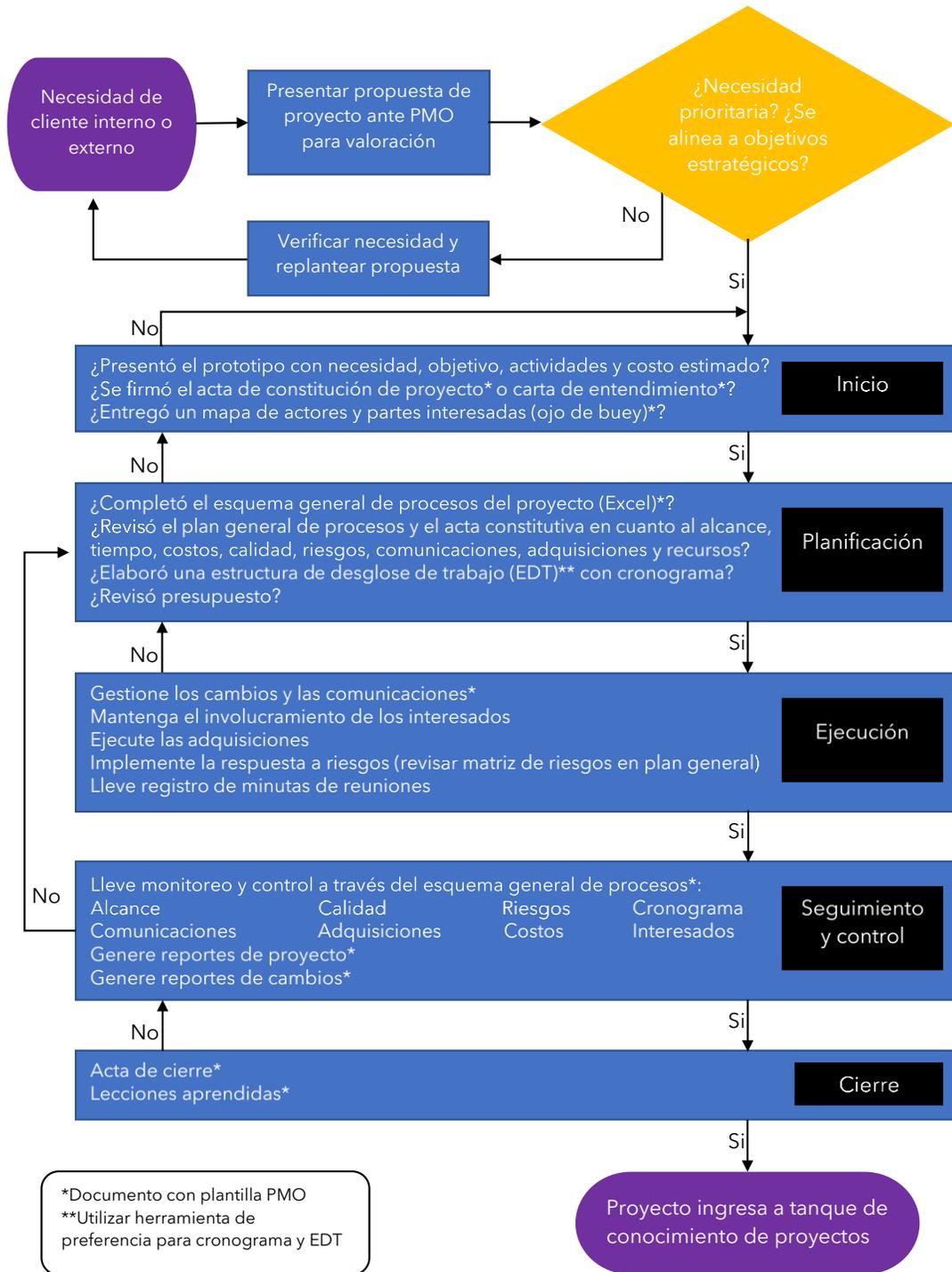
Tomado de equipo de trabajo de Teams de Oficina de Proyectos de ICAFE

4.1.4.2 Procesos

El flujograma de proyectos creado por la organización, mostrado en la Figura 4.3, resume el ciclo de vida de los proyectos y los pasos formales que estos deben cumplir. Este no ha sido actualizado posterior a cambios realizados hace cerca de un año en la forma de gestionar proyectos en la organización, por lo que es el flujograma vigente. De él se pueden extraer las siguientes observaciones:

- Se permite la generación del cronograma de cada proyecto según las herramientas preferidas por la persona que lo esté trabajando, lo cual sucede también con la EDT.
- El Seguimiento y Control se muestra como un cuarto paso en el proceso, aunque el texto del flujograma indica que se debe realizar “a través del esquema general de proyectos”, lo cual en la práctica significa que es una tarea transversal. Las Lecciones Aprendidas se incluyen hasta el último paso del proceso, es decir, en el cierre. Ambos elementos sugieren una posible confusión en la organización entre el ciclo de vida de un proyecto y los grupos de procesos del PMI®. Al incluir Seguimiento y Control y Lecciones Aprendidas de esta manera, se da a entender que estos con parte de un proceso incremental, en lugar de uno constante y transversal.
- Los cambios, comunicaciones y riesgos se muestran en la etapa de Ejecución, sin embargo, estos se deben gestionar durante todo el ciclo de vida del proyecto, de forma transversal y continua.
- El mecanismo para verificar la alineación de un proyecto con la estrategia organizacional no se detalla. Adicionalmente, durante la revisión documental no se encontró un estándar para llevar a cabo esta tarea.

Figura 4.3. Flujoograma de proyectos



Tomado de flujoograma de proyectos de Oficina de Proyectos de ICAFE

En entrevista con la gestora de proyectos se detectó que este flujograma se incluyó entre una lista de documentos de la Oficina de Proyectos, pero su uso y terminología no fueron explicados al personal que trabaja con proyectos. Al unir esta información con la evaluación de madurez, es posible que, al no dominarse el lenguaje común de proyectos, el personal no tenga claro la manera correcta de leer e interpretar este flujograma.

4.1.4.2.1 Estratificación de proyectos

El ICAFE no cuenta con una herramienta o procedimiento para determinar qué iniciativa deberá ser abordada como un proyecto, incluyendo la documentación que deberá ser requerida. Es decir, no existe un mecanismo para definir un proyecto como tal o para la estratificación de los tipos de proyectos. De igual forma, tampoco se ha implementado un esquema que permita tratar los proyectos de manera diferenciada dependiendo de su presupuesto, duración o complejidad.

4.1.4.2.2 Seguimiento y control de la Oficina de Proyectos

El documento “Esquema general de procesos de proyectos” incluye tres hojas de Excel para dar seguimiento a los indicadores de los proyectos. Las hojas para recopilación de información muestran en las Figuras 4.4 y 4.5. Estas hojas incorporan los elementos necesarios para poder dar seguimiento a un proyecto, de manera que, si fueran utilizadas de forma constante y correcta, sería posible tener cierta visibilidad sobre los distintos proyectos.

Figura 4.4. Captura de hoja “Ficha indicadores”

	INDICADOR	DEFINICIÓN	RESPONSABLE	LIMITACIONES	MÉTIODO DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
1							
2							
3							
4							
5							

Figura 4.5. Captura de hoja “Control de avance indicadores”

	INDICADOR	Meta	CONTROL DE AVANCE												Avance		
			Línea base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
1			0														0%
2			0														#####

La Figura 4.6 llamada “Cuadro de mando” extrae el estado de cada actividad desde una hoja creada para cada proyecto. Con esto es posible tener visibilidad sobre si esa actividad está a tiempo, atrasada o no ha iniciado. Sin embargo, estas tres hojas carecen de un elemento visual que permita comprender de forma más simple los resultados del seguimiento.

Figura 4.6. Captura de hoja “Cuadro de mando”

Indicador	Avance	Id	Actividad	Estatus
				0
				0
				0
				0
				0
0	0%			0
				0
				0
				0
				0
				0
0	#¡DIV/0!			0
				0
				0
				0
				0

Sumado a lo anterior, estas hojas no se han estado utilizando, además de carecer de un manual o procedimiento donde se indique la forma de utilizarlas.

4.1.5 Capacitación

El ICAFE no ha contado con un plan de capacitación del personal de gestión de proyectos, lo cual es congruente con los resultados obtenidos al realizar el cuestionario del Anexo 1. Varios miembros del equipo han gestionado proyectos antes, pero solamente el subdirector del ICAFE y la gestora de proyectos han recibido entrenamiento formal en el tema. Sin embargo, en entrevista con el subdirector de la organización se pudo determinar que se planea dedicar fondos para capacitación del personal en temas específicos, lo cual presenta una oportunidad en la coyuntura de esta propuesta de fortalecimiento.

4.2 Situación deseada

Los principales hallazgos de las entrevistas realizadas a directores de Oficina de Proyectos de otras organizaciones se muestran en el Cuadro 4.2. Estas entrevistas permiten determinar la situación deseada de la Oficina de Proyectos y en general de la organización en términos de proyectos para que la Oficina de Proyectos pueda fungir su rol, al proporcionar buenas prácticas utilizadas en el mercado. El cuadro muestra estos hallazgos ordenados por áreas en común. Además, las buenas prácticas se ordenan en la misma línea cuando fueron mencionadas por más de un entrevistado o cuando son complementarias entre sí dentro de una misma temática. En ocasiones, la misma buena práctica fue mencionada por todos los entrevistados.

Cuadro 4.2. Buenas prácticas mencionados por expertos consultados en benchmark, divididas por área

Área	Entrevista 1 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 2 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 3 (Exdirector de Oficina de Proyectos)
Gobernanza	Evaluar nivel de madurez en proyectos y dependiendo de este nivel, se escoge el tipo de Oficina de Proyectos	Hacer diagnóstico inicial con todo lo que hace la organización en proyectos y Oficina de Proyectos. Evaluar madurez de proyectos ayuda a entender madurez organizacional	Se debe entender la estructura interna de la organización para ver el tipo de Oficina de Proyectos que se requiere
		Determinar los puntos de dolor de la organización	Por recursos, la Oficina de Proyectos se enfoca sólo en proyectos estratégicos de la organización y brinda apoyo cuando se le solicita para proyectos de áreas funcionales
		La Oficina de Proyectos debe permitir controlar aquello que es más importante para la empresa y facilita la toma oportuna de decisiones estratégicas	Para obtener recursos, debe haber comunicación constante con jefatura directa y se debe hacer con tiempo para que no afecte sus procesos operativos
Recursos	Tener visibilidad de todos los proyectos y su estado. La integración es fundamental	Dar información estratégica a la Gerencia	Control y monitoreo de recursos. Garantizar su uso eficiente
		Controlar las métricas importantes para la organización	
Gobernanza	La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en un alto nivel, pero este debe estar sensibilizado y apoyarla, defenderla y ayudarla cuando encuentra resistencia	La Gerencia debe estar convencida de la importancia de la Oficina de Proyectos y darle apoyo	Se requiere el apoyo de las más altas jerarquías
	Crear un plan de proyecto para el fortalecimiento de la Oficina de Proyectos, con especial enfoque en la gestión de interesados	Hacer un plan para la implementación o fortalecimiento de una Oficina de Proyectos	Hay que entender la estructura interna para determinar la ubicación idónea.
	La normativa e instrumentos debe adecuarse al nivel de madurez de la organización	Se debe montar la estructura de la Oficina de Proyectos según lo más importante para la organización y medir eso.	Se debe establecer normativa con formularios para definición de alcance, cronograma, WBS, etc. No se deben incorporar muchos controles y procedimientos cuando la organización tiene

Área	Entrevista 1 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 2 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 3 (Exdirector de Oficina de Proyectos)
			madurez inicial, pues genera resistencia
	Al inicio es necesario revisar cada documento y procedimiento para inventariarlos y evaluar su aporte	Revisar todos procesos establecidos y ver cumplimiento. En caso de incumplimiento, determinar causa y resolver	Crear un documento general del proyecto, donde se describa claramente alcance, objetivo general y específicos, del punto de vista financiero, resultados, entregables, cronograma, presupuesto, participación de interesados en qué entregable, WBS como control e información visual para explicar a otros
	Tienen que existir procedimientos institucionales que formalicen el rol de la Oficina de Proyectos		Se deben crear directrices que formalicen la función de Oficina de Proyectos y establezcan la obligatoriedad del aporte de cada área
Metodología	Se debe mantener solamente la documentación y procedimientos que aportan al cumplimiento de los objetivos de la Oficina de Proyectos y de proyectos	Exigir sólo lo que la madurez del personal y la organización aguante.	Se debe hacer cosas lo más sencillo posible. No tener más documentación ni formularios de lo necesario, pues se crea resistencia
	Se deben automatizar procesos sencillos con documentos de Excel que faciliten este trabajo		Director de Oficina de Proyectos lleva control de todos los proyectos con dashboard (avance, ejecución de proyectos, atrasos y razones y medidas). Apoyo con gestión de interesados
	Debe hacer un estándar para crear cronogramas	Un cronograma debidamente elaborado es crucial y permite controlar además costos y alcance	Se debe usar Project para la elaboración de los cronogramas
Metodología	Establecer nivel de madurez que permita entender estado actual y brecha para saber qué necesito para medir lo que me sirve	Gestión de riesgos, cronograma, costos y alcance son básicos. No se pueden dejar de lado, pero otros sí	Se debe monitorear constantemente alcance, costo, cronograma y riesgos. Los riesgos generan posibles gestiones de cambio, que se debe analizar contra estos mismos elementos.
			El control y medición se hace sólo si aporta valor al proyecto. El control diario de horas puede ser innecesario y contraproducente

Área	Entrevista 1 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 2 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 3 (Exdirector de Oficina de Proyectos)
Cultura y cambio	Se debe dar capacitación para nivelar conocimientos de personal	Se debe hacer un plan de implementación, que incluya plan de capacitación, comunicación y marketing	Explicar y vender la importancia de la Oficina de Proyectos y el apoyo que necesita desde la más alta jerarquía
	Se debe dar capacitación para reducir resistencia de la organización al entender el aporte y función de Oficina de Proyectos	Se debe darle tiempo al personal y la organización para que se convenza de las buenas prácticas y los indicadores y su uso y aplicabilidad	Se deben realizar muchas reuniones de comunicación y sensibilización, iniciando en la cabeza organizacional, para explicar la importancia y el valor de una Oficina de Proyectos, así como qué se necesita de parte de cada área
		Capacitar paulatinamente al personal en cómo hacer un cronograma y la línea base de desempeño y el uso de CPI y SPI	Como estrategia de convencimiento, al inicio la Oficina de Proyectos puede aplicar modelo de gestión a proyectos que den resultado rápido y visible y que se administren con buenas prácticas
Metodología y recursos	Excel, Word y Project Libre son herramientas suficientes para la administración básica de una Oficina de Proyectos	Excel y Project permiten suficiente control sobre los proyectos. Power BI puede venir en una etapa posterior para tener dashboards nativos	Puede usarse un dashboard en Excel para realizar reuniones semanales con todos los directores para ver el avance de los proyectos.
	Un director de proyectos debe llevar máximo tres proyectos pequeños o uno grande		Director de Oficina de Proyectos lleva el control del alcance, cronograma y el presupuesto y hace coordinación y supervisión. Identifica qué áreas funcionales se iban a involucrar
	Se deben establecer SLAs para tener compromisos de tiempo de áreas de servicio, los cuales deben listar los servicios que se requieren de las áreas de servicios y establecer plazos. El incumplimiento de afectar		Un director de proyectos no puede tener más de tres proyectos asignados
			Conforme crece la Oficina de Proyectos, se puede implementar un área de Evaluación y Formulación de proyectos, que haga este proceso más eficientemente y facilite la administración del portafolio

Área	Entrevista 1 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 2 (Director de Oficina de Proyectos)	Entrevista 3 (Exdirector de Oficina de Proyectos)
	alguna métrica de evaluación		Un apoyo administrativo libera mucho tiempo de directores, pues la coordinación de agendas es compleja
Metodología	La implementación de agilismo requiere de cierta madurez previa en gestión de proyectos y puede permitir el desperdicio pues se enfoca en el cambio	Ágil puro se usa sólo cuando se presta para eso. Hay cosas que no se pueden paralelizar o agilizar, porque ciertas etapas requieren madurez (comprensión del cliente, por ejemplo)	Ágil se presta más a proyectos de tecnología con mucha incertidumbre. Se debe tener cuidado de no forzar metodologías a proyectos u organizaciones que no lo soportan
		El arte de la Oficina de Proyectos está en decidir qué es ágil y qué es predictivo, según las características propias del proyecto. Ágil entrega valor rápido. Cuando el dinero es un problema, el ágil es un problema.	
		No se puede cambiar la cultura del cliente con la metodología de uno. Predictivo salva a la organización cuando el cliente tiene poco presupuesto o informalidad	
Apoyo externo	Se debe evaluar si la organización puede lograr por su cuenta la madurez requerida de la Oficina de Proyectos. En caso de dificultad para implementar cambios en Oficina de Proyectos, evaluar la contratación de profesionales externos		El apoyo de un profesional puede ser necesario para crear una estrategia correcta e implementarla

Adicionalmente se extrae de las conversaciones con los entrevistados y del cuadro de resumen que, dada la complejidad relativa de gestionar las 10 áreas de conocimiento en organizaciones inmaduras, sin procesos claros y con recursos limitados, se deben gestionar como mínimo las siguientes áreas:

- Alcance
- Riesgos
- Cronograma
- Costos
- Integración

4.3 Análisis de brechas

En esta sección se contrastará el estado deseado de la organización, representado por buenas prácticas específicas, contra el estado actual de la organización para la determinación de las brechas entre ambos estados.

Dado que ciertas buenas prácticas obtenidas en las entrevistas se complementan entre sí o fueron repetidas por los entrevistados, se generó una lista resumida de estas, la cual se observa en el Cuadro 4.3. Este cuadro además contrasta esta buena práctica contra el estado actual del ICAFE y muestra la brecha entre ambos.

Cuadro 4.3. Análisis de brechas por área temática

Temática	Buena práctica	Estado actual	Brecha
Gobernanza y Metodología	La evaluación de madurez en gestión de proyectos permite definir el tipo de Oficina de Proyectos a usar	Organización se encuentra en primer nivel de madurez según cuestionario aplicado de Kerzner	Necesidad de realizar mediciones periódicas de estado de madurez
Metodología	La función de la Oficina de Proyectos debe ser brindar información a la alta dirección del estado de los proyectos	Oficina de Proyectos tiene dificultades para centralizar la información y tener visibilidad, según entrevista a gestora de proyectos	Necesidad de crear mecanismos para generar información uniforme y centralizable para controlar proyectos
Gobernanza	La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en un alto puesto en la estructura organizacional	Oficina de Proyectos responde a Dirección Ejecutiva, pero está al mismo nivel que otras gerencias y otras áreas de servicio	Necesidad de ubicar Oficina de Proyectos en posición donde otras áreas deban atender sus requerimientos
Gobernanza	La Oficina de Proyectos debe contar con un patrocinador comprometido y con tiempo para apoyarla	El subdirector de ICAFE es el principal patrocinador de la Oficina de Proyectos. Él cuenta con una Maestría en Gerencia de Proyectos y está altamente comprometido	No existe brecha
Metodología	Se deben generar sólo los procedimientos y documentos que generen valor	Existen múltiples documentos para la gestión de proyectos y aunque se ha reducido la cantidad, todavía no se logra su uso sostenido y generalizado. No existen procedimientos de uso	Necesidad de estandarizar los procedimientos y herramientas utilizados y generalizar su uso en cuanto a proyectos
Metodología	Se deben generar cronogramas con métodos y herramientas estandarizadas, preferiblemente utilizando Microsoft Project	Los cronogramas no siempre se preparan y cuando se hacen, su elaboración queda a discreción del encargado	Necesidad de introducir una única herramienta y una forma homogénea para generar cronogramas
Metodología	Como mínimo se deben incluir para todo proyecto la gestión de riesgos, costo, cronograma y alcance	Las plantillas actuales incorporan cuadros de evaluación de riesgos, presupuestos y solicitan elaboración de EDT, pero su implementación no ha sido constante ni sostenida. El procedimiento de uso de herramientas no está documentado	Necesidad de establecer procedimientos obligatorios, documentarlos e implementar su uso en proyectos
Metodología	Debe existir un monitoreo constante y oportuno de riesgos, costo, cronograma y alcance	Se está adaptando herramienta organizacional para poder llevar control de cada proyecto. Actualmente se usa un Excel basado en el reporte semanal	Necesidad de contar con herramienta y proceso eficaz para monitoreo de riesgos, costo, cronograma y alcance

Cuadro 4.3. Análisis de brechas por área temática

Temática	Buena práctica	Estado actual	Brecha
Gobernanza	La organización debe contar con lineamientos oficiales que otorguen la autoridad y el poder necesario a la Oficina de Proyectos	Se ha comunicado oralmente a los directores técnicos de la autoridad de la Oficina de Proyectos, pero no hay lineamientos oficiales	Necesidad de crear procedimiento institucional que oficialice rol de Oficina de Proyectos y comunicarlo
Capacitación	Se debe dar capacitación para reducir resistencia de la organización al entender el aporte y función de Oficina de Proyectos	No ha existido programa de capacitación en proyectos. Está planeado iniciar con estos procesos	Necesidad de crear plan de capacitación
Gobernanza	Como estrategia de convencimiento, al inicio la Oficina de Proyectos puede aplicar modelo de gestión a proyectos que den resultado rápido y visible y que se administren con buenas prácticas	El modelo de Oficina de Proyectos y de gestión de proyectos se ha intentado incorporar poco a poco y parcialmente en algunos proyectos únicamente	Necesidad de implementar modelo seleccionado a uno o dos proyectos seleccionados para mostrar su aporte a la organización y facilitar su acogida
Metodología	Excel, Word y Project Libre son herramientas suficientes para la administración básica de una Oficina de Proyectos	Se utiliza Word y Excel, pero algunas herramientas no se utilizan de forma constante y regular. Se utiliza tablero Kanban en Teams para ver estado de tareas	Necesidad de crear herramientas en Word y Excel que sean de fácil uso, aprobadas con codificación de Oficina de Proyectos para empoderarla
Metodología	Con un dashboard en Excel se puede tener suficiente información para realizar reuniones semanales con todos los directores para ver el avance de los proyectos.	No se cuenta con un dashboard que centralice la información	Necesidad de crear dashboard para visibilizar información recopilada
Recursos	Un director de proyectos debe llevar máximo 3 proyectos pequeños o 1 grande	Los proyectos son ejecutados por personal de las áreas funcionales	Necesidad de crear el rol de directores de proyectos
Metodología	Se deben establecer SLAs para tener compromisos de tiempo de áreas de servicio, los cuales deben listar los servicios que se requieren de las áreas de servicios y establecer plazos.	Los aportes de otras áreas se negocian según surjan las necesidades	Necesidad de crear mecanismos para garantizar cumplimiento de entrega en tiempo y forma de parte de áreas de servicio
Metodología	Director de Oficina de Proyectos lleva el control riesgos, alcance, cronograma y el presupuesto y hace coordinación y supervisión. Identifica qué áreas funcionales se van a involucrar	Existe un esfuerzo por llevar estos controles, pero todavía no se ha logrado tener visibilidad y centralizar la información	Necesidad de crear dashboard para visibilizar información recopilada

4.4 Resumen de hallazgos

El cuadro 4.4 resume las brechas detectadas como resultado de su análisis anterior.

Cuadro 4.4 Resumen de brechas detectadas

Brecha
Necesidad de ubicar Oficina de Proyectos en posición donde otras áreas deban atender sus requerimientos
Necesidad de estandarizar los procedimientos y herramientas utilizados y generalizar su uso
Necesidad de establecer procedimientos obligatorios, documentarlos e implementar su uso
Necesidad de contar con herramienta eficaz para monitoreo de riesgos, costo, cronograma y alcance
Necesidad de crear procedimiento institucional que oficialice rol de Oficina de Proyectos y comunicarlo
Necesidad de crear el rol de directores de proyectos
Necesidad de introducir una única herramienta y una forma homogénea para generar cronogramas
Necesidad de crear plan de capacitación
Necesidad de implementar modelo seleccionado a 1 o 2 proyectos seleccionados
Necesidad de crear herramientas en Word y Excel que sean de fácil uso, estandarizadas y obligatorias
Necesidad de crear mecanismos para generar información requerida, que sea uniforme y centralizable
Necesidad de crear mecanismos para garantizar cumplimiento de entrega en tiempo y forma de parte de áreas de servicio
Necesidad de crear dashboard para visibilizar información recopilada

4.5 Principales hallazgos

A continuación, se detallan los principales hallazgos producto del trabajo de recopilación de información:

- La Oficina de Proyectos actual aparenta estar desempeñando el rol de una Oficina de Proyectos de tipo de apoyo, pues tiene un control reducido y su función actual ha sido el de poner a disposición ciertas herramientas para la gestión de proyectos, pero no exige su cumplimiento. Sin embargo, esta no es rol esperado de la Oficina de Proyectos por parte de la organización, pues se requiere mayor seguimiento, monitoreo y control.
- La posición de la Oficina de Proyectos en el organigrama sugiere que esta está al mismo nivel jerárquico que las demás jefaturas y áreas de servicio, lo cual podría

generar que los miembros de la organización no sientan una obligación por cumplir con las instrucciones y requerimientos de la Oficina de Proyectos.

- La gestión de cronograma es una oportunidad de mejora, lo cual fue evidenciado por la evaluación de madurez realizada, los atrasos identificados en el primer capítulo de este trabajo y por la opción presentada en el flujograma de proyectos de realizar el cronograma de la manera preferida de quién lo esté trabajando.
- La organización podría beneficiarse grandemente de un programa de capacitación en gestión de proyectos. La evaluación de madurez muestra que todavía se debe hacer un esfuerzo para mejorar los conocimientos del personal para lograr superar el primer nivel de madurez según Kerzner, el cual corresponde al Lenguaje Común en Gestión de Proyectos.
- La herramienta “Esquema general de procesos del proyecto”, la cual el ICAFE intentó utilizar previamente para gestionar proyectos, puede ser un buen punto de partida para construir un procedimiento escrito y una plantilla de cumplimiento requerido que permita generar la documentación mínima necesaria para la correcta gestión de proyectos y para el correcto seguimiento por parte de la Oficina de Proyectos. Como complemento, el flujograma de proyectos debe ser actualizado para que refleje aquellos procesos cuyo cumplimiento es requerido.
- La Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas puede ser una buena plataforma para apoyar entre los gerentes la implementación de los cambios requeridos y para desempeñar un rol de gestión del portafolio y toma de decisiones estratégicas, mientras la Oficina de Proyectos se concentra en la parte operativa de gestión de proyectos.
- Se deben incorporar las siguientes buenas prácticas:
 - Realizar la gestión de alcance, riesgos, costos y cronograma para todos los proyectos. Esta gestión debe ser obligatoria y estándar.
 - Contar con herramientas, que pueden ser básicas, pero de uso generalizado y constante, que permitan el seguimiento de la gestión de las áreas mencionadas en el punto anterior.
 - La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en una posición dentro del organigrama que le permita desempeñar su rol esperado, es decir, que

garantice que las distintas áreas de la organización cumplirán los procedimientos establecidos.

- Los objetivos, las funciones y el alcance de la Oficina de Proyectos deben estar claramente definidos y deben ser comunicados a toda la organización.
- La Oficina de Proyectos podría incorporar cambios que ayuden de forma significativa a mejorar sus resultados. La coyuntura actual en ICAFE podría ser apta para incorporar estos cambios y así lograr profesionalizar tanto la Oficina de Proyectos como el personal de gestión de proyectos, lo cual estaría completamente alineado y vendría a apoyar a la estrategia actual de la organización.
- Se requiere una estratificación de los proyectos que permita determinar cuáles pasan por la Oficina de Proyectos y cuánto esfuerzo debe dedicarse a la hora de hacer la planificación, según el tipo de proyecto.
- La organización utiliza Teams Planner para ordenar y asignar tareas. Actualmente crea equipos para cada proyecto y relacionan este sistema con un sistema interno de tiquetes.

Capítulo 5 Propuesta de solución

Según los hallazgos del capítulo anterior, se presenta una propuesta de fortalecimiento de la Oficina de Proyectos basada en cuatro elementos, los cuales son gobernanza, recursos, metodología y capacitación, según muestra la Figura 5.1. Cada uno de estos elementos es indispensable para lograr la mejora de la Oficina de Proyectos y la ausencia de cualquiera de estos posiblemente resultará en una implementación ineficaz.

Figura 5.1. Elementos de la propuesta de solución



5.1 Gobernanza

Se propone implementar una serie de cambios a la organización que permitan darle a la Oficina de Proyectos las herramientas y la posición necesaria para poder llevar a cabo su función.

5.1.1 Institucionalización y empoderamiento de Oficina de Proyectos

Se propone la generación y circulación a todo el personal de ICAFE de una circular, de parte de la Dirección Ejecutiva, donde se explique el rol de la Oficina de Proyectos y la obligatoriedad por parte de los equipos de proyecto de acatar los procedimientos y procesos

establecidos por esta. Esto permite el empoderamiento de la Oficina de Proyectos, al mostrar un apoyo oficial y abierto por parte de la alta dirección, pues hasta el momento el rol de la Oficina de Proyectos había sido comunicado verbal y únicamente al personal de gestión de proyectos, a pesar de que esta ya exista. La Figura 5.2 muestra una propuesta de circular con los posibles contenidos.

Figura 5.2. Propuesta de circular para institucionalización de Oficina de Proyectos



INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA
San Pedro de Barva, Heredia, Costa Rica

Circular N° XXXX
30-8-2021

Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

A todo el personal de ICAFE

Estimado personal:

Como parte de una serie de acciones tomadas para el logro de los objetivos estratégicos planteados en la Política Nacional Cafetalera del ICAFE, se les informa de la implementación oficial de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), la cual responde directamente a la Dirección Ejecutiva.

Esta oficina, liderada por la Directora de la PMO María Paz Lobo, es la encargada de darle apoyo, seguimiento y control a los proyectos ejecutados por las distintas áreas del ICAFE. Se les agradece el acatamiento de los lineamientos de la PMO, en el marco de la gestión de proyectos.

Para información adicional se pueden comunicar con María Paz Lobo.

Atentamente,

Gustavo André Jiménez
Subdirector del ICAFE

Al ser una comunicación inicial y parte de un proceso mayor de mejora de la gobernanza, se inicia comunicando únicamente la necesidad de cumplimiento. Posteriormente la Oficina de Proyectos deberá ir generando otras comunicaciones para ir educando a la organización sobre su rol y sus funciones.

5.1.2 Marco estratégico de la Oficina de Proyectos

Se propone la incorporación de una misión y objetivos para la Oficina de Proyectos, así como que se defina claramente sus funciones y el alcance de su labor. Lo anterior deberá ser informado a toda la organización mediante una estrategia de comunicación interna, que facilite la comprensión del personal de los cambios sugeridos. El Cuadro 5.1 muestra una propuesta de la estrategia de comunicación.

Cuadro 5.1. Propuesta de estrategia de comunicación interna

Tarea	Responsable	Medio	Momento
Oficialización de Oficina de Proyectos	Subdirector de ICAFE	Circular enviada por correo institucional (Figura 5.2.)	De inmediato
Publicación de manual de Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos	Correo explicativo con manual	Una vez aprobado cambio de ubicación de Oficina de Proyectos
Publicación de misión y objetivos de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos	Correo explicativo con extracto de manual	1 semana posterior a tarea anterior
Publicación de funciones de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos	Correo explicativo con extracto de manual	1 semana posterior a tarea anterior
Publicación de responsabilidades de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos	Correo explicativo con extracto de manual	1 semana posterior a tarea anterior

5.1.2.1 Misión de la Oficina de Proyectos

La misión propuesta para la Oficina de Proyectos es:

- Establecer y dar seguimiento a la gobernanza, metodologías, herramientas y procedimientos que regirán la gestión de proyectos dentro de la organización para el oportuno control de los proyectos.

5.1.2.2 Objetivos específicos de la Oficina de Proyectos

Se propone los siguientes objetivos específicos para la Oficina de Proyectos:

1. Aumentar la tasa de éxito de los proyectos de la organización mediante la implementación de técnicas y herramientas para el logro de los objetivos estratégicos del ICAFE.
2. Proveer al ICAFE de una metodología estandarizada mediante la implementación de buenas prácticas de gestión de proyecto para la mejora de sus resultados y el aprovechamiento de los recursos de la organización.
3. Fiscalizar el correcto uso de la metodología mediante su seguimiento para la implementación de un ciclo de mejora continua en proyectos.
4. Brindar acompañamiento a los directores de proyectos para la correcta planificación y ejecución de los proyectos de la organización.
5. Facilitar al personal de ICAFE la capacitación y sensibilización necesarias para la mejora de la gestión de proyecto de la organización.
6. Brindar a la alta dirección de ICAFE información relevante sobre los proyectos de la organización mediante el monitoreo y control de proyectos que permitan la toma de decisiones estratégicas.

5.1.2.3 Responsabilidades de la Oficina de Proyectos

Se propone las siguientes responsabilidades para la Oficina de Proyectos:

- Participar en la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas a la hora de evaluar los casos de negocio de iniciativas de proyecto.
- Crear y mantener vigente metodología propia para ICAFE en gestión de proyectos.
- Facilitar herramientas a los directores de proyecto de ICAFE para la correcta gestión de proyectos.

- Dar acompañamiento a los directores de proyectos en la elaboración de planes de negocio, planes de gestión de proyectos y durante la ejecución del trabajo del proyecto, según se requiera.
- Dar seguimiento y control a los proyectos pertinentes.
- Evaluar la madurez organizacional de proyectos para crear estrategias para su mejora.
- Dar seguimiento a indicadores de los proyectos para generar información para su control.
- Identificar en el personal necesidades de capacitación en gestión de proyectos y procurar los recursos necesarios para subsanar esas carencias.
- Liderar el proceso de madurez y mejora de la Oficina de Proyectos y de la gestión de proyectos de la organización.
- Colaborar con la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas para determinar las variables para la estratificación de los proyectos e iniciativas.
- Realizar informe de seguimiento a proyectos: informe de portafolio.
- Centralizar y organizar la documentación de todos los proyectos

5.1.3 Manual de la Oficina de Proyectos

En el Apéndice G se muestra el manual propuesto para la Oficina de Proyectos. Este manual consolida parte de la información que se ha mostrado en este documento y debe ser la base para que la organización internalice el rol y las funciones de la Oficina de Proyectos. Este manual presenta el formato oficial de la organización y se presenta con una portada alineada con la imagen institucional con el fin de facilitar su acogida en el ICAFE y de dar a los usuarios la percepción de oficialidad de la información contenida en el documento.

En el Cuadro 5.2 se enumeran los elementos que conforman el manual y la importancia de cada uno de estos.

Cuadro 5.2. Elementos de manual de Oficina de Proyectos y su importancia

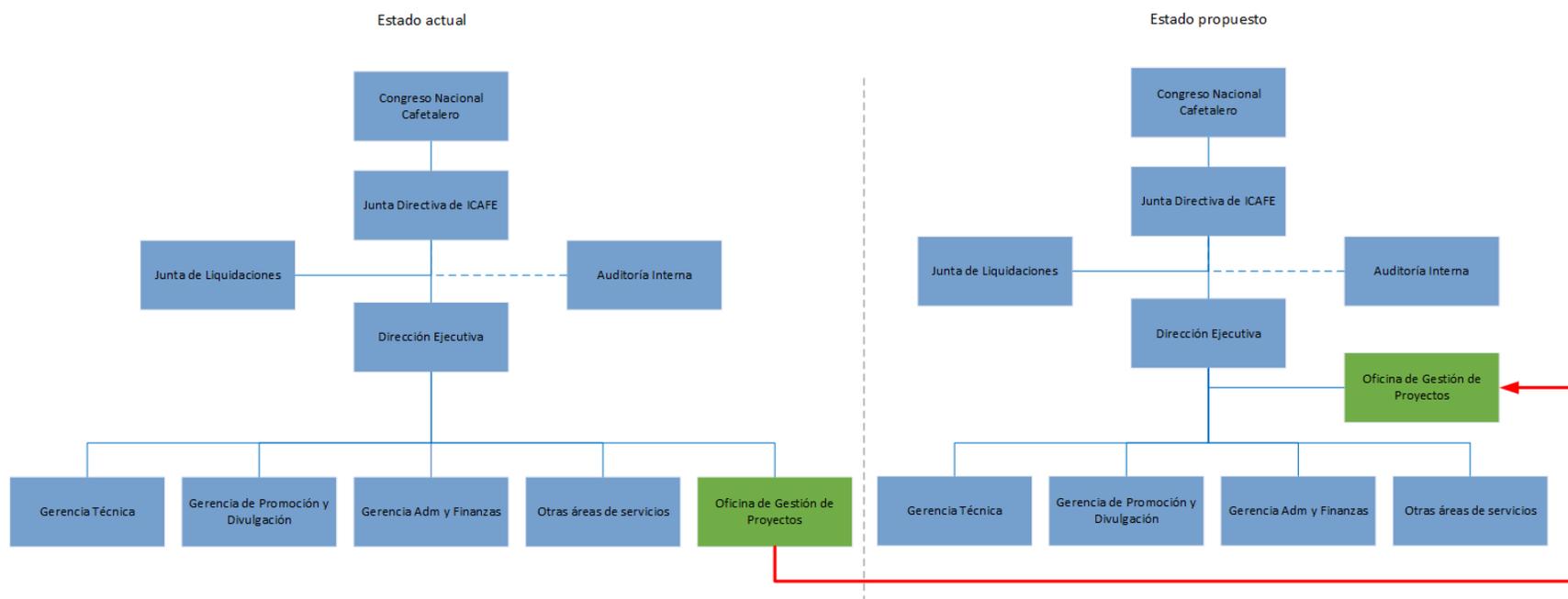
Elemento	Importancia
Misión de la Oficina de Proyectos	Permite a los miembros de la organización entender la razón de ser la Oficina de Proyectos, así como a los miembros de la Oficina de Proyectos mantener el rumbo correcto
Objetivos específicos	Aclara a la organización cuáles son las metas que busca alcanzar la Oficina de Proyectos y por lo tanto cuál es su campo de acción
Estructura de la Oficina de Proyectos	Representa de manera gráfica la forma en que está organizada la Oficina de Proyectos
Responsabilidades de la Oficina de Proyectos	Aclara a la organización cuáles tareas están asignadas a la Oficina de Proyectos y, por lo tanto, cuáles facultades tiene
Roles de la Oficina de Proyectos	Aclara a la organización la función y facultades de cada miembro de la Oficina de Proyectos
Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias	Aclara a la organización cuál será la manera estandarizada en que la Oficina de Proyectos medirá el estado de los proyectos, así como cuáles serán las metas esperadas y los rangos de tolerancia

5.1.4 Ubicación y tipo de la Oficina de Proyectos

Según la visión de la organización, se recomienda contar con una Oficina de Proyectos de control, la cual permita tener estandarización de los procesos, visibilidad del estado de los diferentes proyectos y además control para tomar decisiones oportunas. Sin embargo, dada la madurez actual de la organización, esto requerirá de un proceso paulatino donde se van incorporando nuevas herramientas y se capacita y sensibiliza al personal.

La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en una posición donde pueda ejercer la función de seguimiento y control sobre los proyectos realizados en todas las distintas áreas funcionales. La Figura 5.3 muestra una propuesta de ubicación de Oficina de Proyectos. La flecha roja indica el movimiento propuesto para la Oficina de Proyectos para tener una Oficina de Proyectos de control. Esta posición no será de mayor poder que las gerencias, pero le permitirá el acceso a la información que requiera en el momento oportuno y servirá por área de apoyo a la alta dirección.

Figura 5.3. Propuesta de cambio de ubicación de Oficina de Proyectos en organigrama



Al ubicarla en una posición superior en el organigrama, esto permitirá que la organización internalice el rol de la oficina y de esta manera se oficializa su función de seguimiento y control. Si bien la Oficina de Proyectos no tendrá disposición de los recursos de las diferentes gerencias y áreas de servicio, estas sí deberán cumplir con los requerimientos establecidos por la Oficina de Proyectos en lo que a proyectos se refiere. Adicionalmente, esa posición permite a la Oficina de Proyectos solicitar información y reportes a las gerencias y otras áreas de servicio, sin que necesite la intervención de la Dirección Ejecutiva. Esto facilita el flujo de información y el seguimiento y control de los proyectos, pues la Oficina de Proyectos tendrá la facultad de exigir aquellos reportes que necesite para poder llevarle la pista a la situación de todos los proyectos.

5.2 Recursos

Otro elemento importante para considerar son los roles específicos que deben desempeñar los individuos para poder permitir que la Oficina de Proyectos cumpla su función establecida y el perfil profesional que deberá poseer cada uno de estos roles.

5.2.1 Roles

Se sugiere formalizar el rol de la gestora de proyectos como “Directora de la Oficina de Proyectos” y de implementar, en el contexto de los proyectos, el rol de “Director(a) de Proyectos” para cada persona que se le asigne la función de liderar la ejecución del trabajo de algún proyecto. En caso de ser necesario, se puede crear una nomenclatura diferente que evite generar obligaciones salariales adicionales, pero que establezca de forma clara ambos roles y sus obligaciones.

Antes de nombrar cualquier persona como responsable de un proyecto esta debe haber sido capacitada por la Oficina de Proyectos en buenas prácticas de gestión y utilización de plantillas para documentación y un(a) Director(a) de Proyectos no debe tener a su cargo más de un proyecto grande o tres proyectos pequeños de forma simultánea.

Adicionalmente, cuando la carga laboral lo requiera y la cantidad de proyectos aumente, se debe evaluar la incorporación de algún apoyo administrativo que pueda dar seguimiento a elementos procedimentales, documentación y coordinación de agendas entre actores.

5.2.2 Perfiles

Para los roles propuestos, se sugiere un perfil profesional que debería cumplir quien asuma ese rol, con el propósito de facilitar el cumplimiento de su labor. El Cuadro 5.3 muestra el perfil sugerido para quien dirija la Oficina de Proyectos. Dada la naturaleza del rol, esta persona debe tener un enfoque en lograr que la organización implemente las herramientas establecidas para la gestión de proyectos, para así poder tener indicadores estandarizados y brindarle información estratégica a la organización.

Cuadro 5.3. Perfil de puesto de Director de Oficina de Proyectos

Perfil de puesto	
Puesto	Director de Oficina de Proyectos
Área	Proyectos
Reporta a	Dirección Ejecutiva
Funciones	Priorizar las iniciativas estratégicas de la organización
	Brindar información pertinente a alta dirección para toma de decisiones sobre portafolio
	Implementar las estructuras, procedimientos y metodologías de gestión de proyectos en la organización
	Gestión del Portafolio de Proyectos
	Proveer a la organización de buenas prácticas de gestión de proyectos
	Liderar los procesos de monitoreo y control de proyectos
	Coordinación con directores de proyectos
Habilidades requeridas	Metodologías de gestión de proyectos
	Monitoreo y control de proyectos
	Documentación y análisis de indicadores
	Microsoft Project y Excel
Requisitos académicos	Licenciatura universitaria en ciencias agronómicas, forestales, ambientales o afines
Requisitos de experiencia y formación	Certificado PMP o Maestría en Gerencia de Proyectos Capacitación formal en Gestión de Proyectos Conocimiento profundo de metodología de gestión de proyectos de ICAFE Administración de Programas y Portafolios/Administración Estratégica

El cuadro 5.4 muestra el perfil sugerido para quien dirija cualquier proyecto, es decir, un Director de Proyectos. Este perfil se enfoca principalmente en tener las capacidades para planificar y ejecutar correctamente el trabajo del proyecto, pero simultáneamente realizar el debido monitoreo y control.

Cuadro 5.4. Perfil de puesto de Director de Proyectos

Perfil de puesto	
Puesto	Director de Proyectos
Área	Proyectos
Reporta a	Oficina de Proyectos
Funciones	Organizar y planificar el trabajo de los proyectos
	Ejecutar el trabajo de los proyectos
	Liderar el equipo del proyecto
	Dar seguimiento y control al proyecto en todas sus fases
	Generar y recopilar correcta y oportunamente la información requerida por la Oficina de Gestión de Proyectos
	Controlar el alcance, cronograma, presupuesto y riesgos del proyecto
	Desarrollar casos de negocio
Habilidades requeridas	Gestión de proyectos
	Liderazgo de equipos
	Pensamiento estratégico
	Microsoft Project y Excel
Requisitos académicos	Licenciatura universitaria en ciencias agronómicas, forestales, ambientales o afines
Requisitos de experiencia y formación	Conocimiento profundo de metodología de gestión de proyectos de ICAFE Conocimiento intermedio en gestión de proyectos Deseable: certificado PMP o Maestría en Gerencia de Proyectos

El cuadro 5.5 muestra el perfil de cualquier miembro de un equipo de proyectos. Este perfil se enfoca principalmente en la ejecución de trabajo y en contar con el conocimiento técnico específico suficiente, según el tipo de proyecto, para apoyar desde esa perspectiva.

Cuadro 5.5. Perfil de puesto de miembro del Equipo de Proyectos

Perfil de puesto	
Puesto	Miembro del equipo de proyecto
Área	Proyectos
Reporta a	Director de Proyecto
Funciones	Ejecutar el trabajo de los proyectos siguiendo la planificación
	Reportar desviaciones con respecto a la planificación
	Recopilar la información solicitada
	Reportar la información solicitada
Habilidades requeridas	Conocimiento de metodología de proyectos del ICAFE
	Manejo de Excel
	Manejo de Project (preferible)
	Capacidad de seguir un plan
	Capacidad de trabajar en equipo
Requisitos académicos	Conocimiento técnico relevante para tipo de proyecto asignado
Requisitos de experiencia y formación	Conocimiento básico de metodología de gestión de proyectos de ICAFE

Para todos los puestos, se recomienda cerrar la brecha existente entre su conocimiento actual de gestión de proyectos y lo requerido por el puesto. Dadas las particularidades del sector café y lo específico de su cadena de valor en el país, se recomienda preferir capacitar al personal actual de la organización antes de incorporar nuevo personal.

5.3 Metodología

Según las buenas prácticas extraídas en el capítulo anterior, se propone enfocar los esfuerzos de gestión de proyectos en las siguientes áreas:

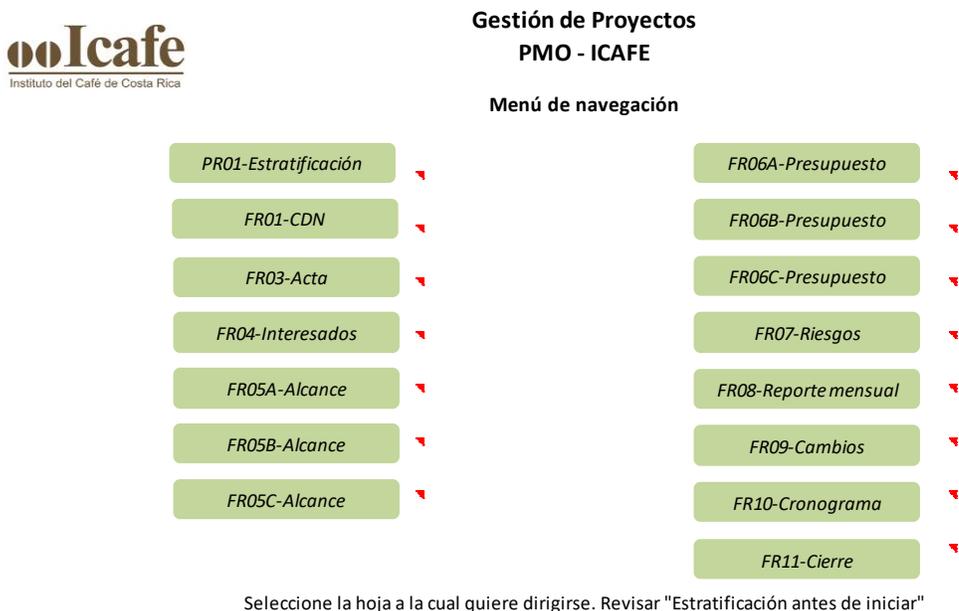
- Alcance
- Riesgos
- Cronograma
- Costos
- Integración

Para estas áreas se propone procesos definidos y documentos estandarizados, que componen una metodología para gestión de proyectos de ICAFE. La implementación de agilismo no se considera adecuada en el estado de madurez en que se encuentra la organización, puesto que esto podría llevar a una gestión aún menos eficaz, al reducir los controles, la documentación y al faltar la cultura organizacional en cuanto a proyectos.

5.3.1 Estándares

Se propone el uso de un conjunto de procedimientos y formularios para la gestión de los proyectos de la organización, algunos de los cuales son adaptaciones de los que previamente había creado el ICAFE. Como apoyo para lograr esto se creó una herramienta en Excel que compila los formularios que componen la metodología mencionada, junto con los procesos planteados más adelante y el “Manual de Procesos” en el Apéndice H. La Figura 5.4 muestra la lista de los distintos formularios que se propone utilizar, según la estratificación que se determine.

Figura 5.4. Captura de menú de navegación de herramienta propuesta



La propuesta de metodología responde a que esta busca ser una herramienta para la Oficina de Proyectos, la cual necesita ese estándar para poder realizar de forma efectiva su labor de seguimiento y control. Es decir, la propuesta incluye la metodología porque de otra manera no sería posible fortalecer la Oficina de Proyectos, puesto que se requiere contar con esta base para construir sobre ella.

El Apéndice F muestra una captura para cada uno de los formularios generados. El documento en Excel además incluye notas con guías adicionales e instrucciones de llenado en cada celda con una marca roja. Al colocar el cursor sobre la celda, se despliega la nota aclaratoria. La Figura 5.5 muestra un ejemplo de estas notas.

Figura 5.5. Captura de nota de apoyo de la herramienta propuesta

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Menú	Nombre del documento	Plantilla de acta de constitución				Acta de constitución: La firma del acta de constitución es el momento en que se formaliza la existencia del proyecto, para así poder asignarle recursos y empezar su gestión. Los elementos incluidos en el acta buscan dar una descripción general del proyecto y así acordar con el cliente y patrocinador en qué consistirá el proyecto. Puesto que la firma del acta se hace en una etapa donde existe mucha incertidumbre con respecto al proyecto, es aceptable describir el proyecto de forma general o en rangos	
2		Realizado por		Fecha de elaboración	Julio, 2021			
3		Versión	1	Próxima revisión	Julio, 2022			
4		Código del documento	FR03	FORMULARIO				
5								
6	Nombre del proyecto							
7								
8	Director(a) del proyecto							
9								
10	Equipo del proyecto							
11		Nombre		Rol en el proyecto				
12								
13								
14	Justificación del proyecto							
15								
16	Objetivo general del proyecto							
17								
18	Objetivos específicos del proyecto							
19								

La metodología para la gestión de proyectos propuesta incluye únicamente algunos de los elementos recomendados en la industria como buenas prácticas de gestión de proyectos, pero dada la madurez organizacional y el deseo de la organización por simplificar la planificación y enfocarse en la ejecución, se consideran estos como el mínimo aceptable para la correcta ejecución de un proyecto, en el marco de la Oficina de Proyectos, y su correcto seguimiento y control.

5.3.1.1 Herramientas de comunicación

En cuanto a la comunicación, se propone continuar utilizando la plataforma Teams, con su tablero y el sistema de tiquetes de la organización, con el fin de aprovechar las herramientas que ya están en uso y reducir la resistencia del personal por la implementación de aún más herramientas. Se debe generar un equipo en Teams para cada proyecto, el cual comparta documentos comunes y tenga además una estructura de carpetas que corresponda a las fases del ciclo de vida del proyecto. La carpeta para cada fase genérica puede incluir la siguiente documentación, lo cual se muestra también en el flujograma en la Figura 5.6:

- Formalización del proyecto: acta de constitución e identificación de interesados
- Organización y preparación: documentos de planificación de alcance, presupuesto, cronograma (líneas base), riesgos e interesados
- Ejecución del trabajo: documentos de ejecución de alcance, presupuesto, cronograma (según avanza el proyecto en la realidad), riesgos e interesados
- Monitoreo y control: reportes mensuales, solicitudes de cambio
- Finalización del proyecto: resumen de lecciones aprendidas

5.3.2 Procesos

Se propone la incorporación de procesos claramente establecidos y definidos, basados en las buenas prácticas de gestión de proyectos y utilizando de referencia las siguientes fases genéricas del ciclo de vida de proyectos:

- Formalización del proyecto
- Organización y preparación
- Ejecución del trabajo
- Finalización del proyecto

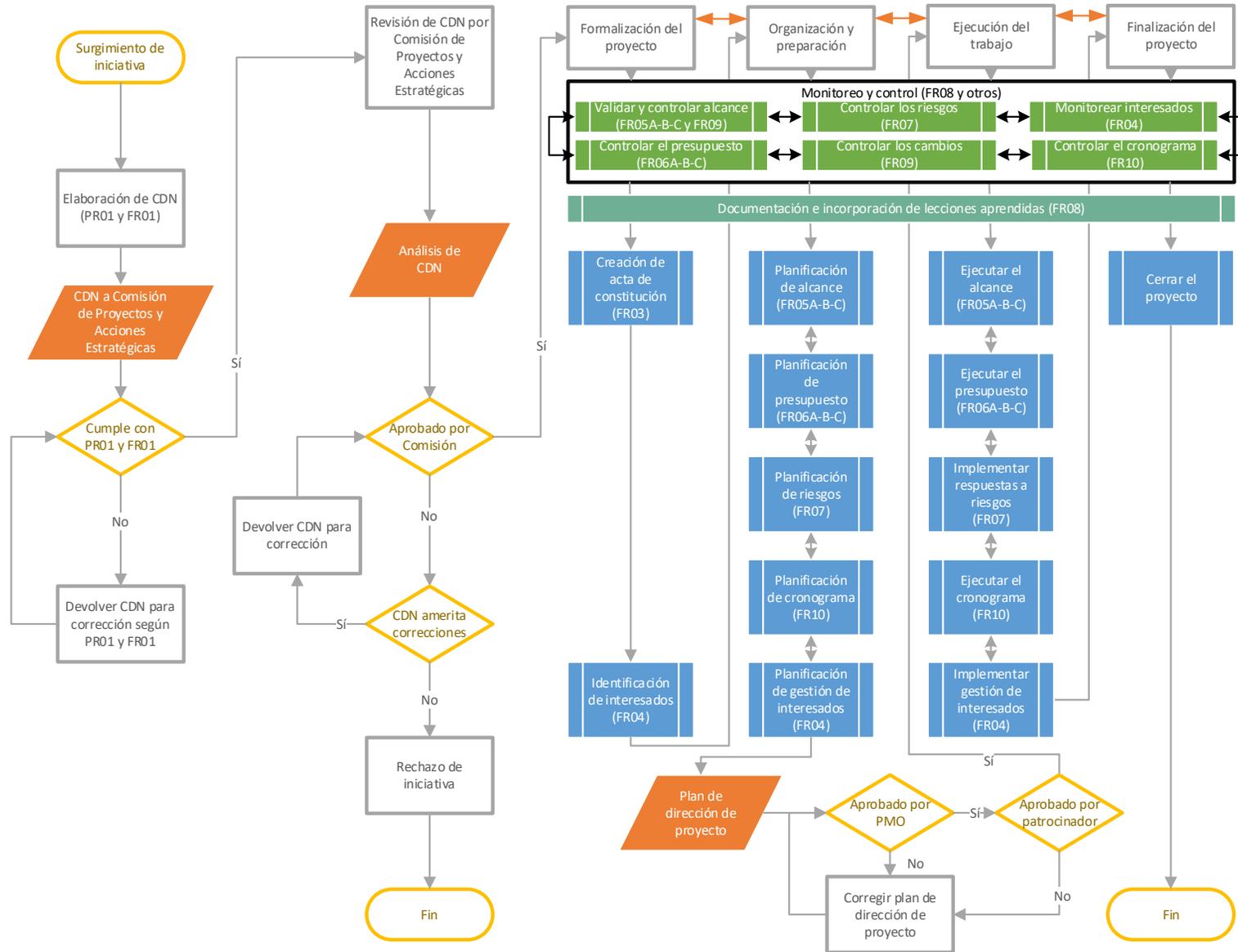
5.3.2.1 Flujograma de procesos

La Figura 5.6 muestra una propuesta de flujograma de procesos, el cual incluye además el abordaje de las iniciativas y el rol que juega la Oficina de Proyectos en este proceso. En el flujograma se detalla, cuando aplica, cuál procedimiento o formulario de la herramienta metodológica se debe llenar para cumplir con este requisito. Esto se muestra entre paréntesis con los códigos PR para procedimiento y FR para formulario, así como una numeración de dos dígitos, que corresponde al nombre del documento.

Adicionalmente muestra cómo se debe avanzar en las fases del ciclo de vida del proyecto, inclusive desde antes de que sea aprobado como proyecto. El flujograma muestra que para la presentación de una iniciativa a la Oficina de Proyectos se debe previamente generar un caso de negocio, el cual será analizado por la Oficina de Proyectos, para determinar si se debe continuar con la iniciativa y si se convierte en proyecto.

Cabe resaltar que una vez aprobado un proyecto existe gran dinamismo en las fases del ciclo de vida, las cuales pueden ocurrir algunas de forma simultánea. Además, el monitoreo y control y la documentación de lecciones aprendidas son actividades transversales a todo el ciclo de vida del proyecto.

Figura 5.6. Propuesta de flujograma de iniciativas y proyectos



5.3.2.2 Estratificación de proyectos

La Oficina de Proyectos se encargará de apoyar y darle seguimiento y control a cierto tipo de proyectos, pues no todos los proyectos del ICAFE deberán cumplir con los procedimientos establecidos por la Oficina de Proyectos. La clasificación de los proyectos y su selección dentro del portafolio de proyectos serán llevados a cabo por la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas. Los proyectos correspondientes a labores operativas de la organización no caen dentro de las competencias de la Oficina de Proyectos, así como los proyectos tipo D.

La matriz de estratificación de proyectos, mostrada en la Figura 5.7, que se incluye en el manual de Oficina de Proyectos y también en el documento de Excel como guía para el equipo, será la que determine el tipo de proyecto según su presupuesto y duración.

Figura 5.7. Captura de matriz para estratificación de proyectos

Menú	Nombre del documento		Matriz para estratificación de proyectos					
	Realizado por		Fecha de elaboración		Julio. 2021			
	Versión		Próxima revisión		Julio. 2022			
	Código del documento		PR02		PROCEDIMIENTO			

Criterio / Tipo de proyecto y rango	A		B		C		D	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Presupuesto estimado (USD)	> \$80 000		> \$30 000	\$80 000	> \$10 000	\$30 000	\$0	\$10 000
Duración (meses)	>12 meses		> 6 meses	12 meses	> 3 meses	6 meses	0	3 meses

La Figura 5.8 resume la propuesta sobre la documentación requerida según la estratificación anterior. Cabe resaltar que, para proyectos tipo D, la Oficina de Proyectos no requeriría ningún tipo de documentación, pues estos no caerían dentro de su grupo de proyectos a apoyar y darles seguimiento, mientras que los proyectos A, B y C tendrán distintos requerimientos de documentación. En la columna de tipos de proyecto se indica con “Sí” aquellos elementos que se deben ejecutar, para cada tipo de proyecto.

Figura 5.8. Captura de requisitos por cumplir según el tipo de proyecto

Requisitos por cumplir según el tipo de proyecto				
Documentación/Tipo de proyecto	A	B	C	D
FR01-CDN (Caso de negocio)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR02-Análisis CDN (PMO)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR03- Acta (Acta de constitución)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR04-Interesados (Identificación y análisis)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR05A-Alcance (Enunciado)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR05B-Alcance (EDT)	SÍ	NO	NO	NO
FR05C-Alcance (Diccionario de EDT)	SÍ	NO	NO	NO
FR06-A Presupuesto (por tarea y fase)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR06-B Presupuesto (por fecha y curva S)	SÍ	NO	NO	NO
FR06-C Presupuesto (seguimiento)	SÍ	NO	NO	NO
FR07- Riesgos (Identificación y análisis)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR08-Reporte mensual	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR09-Cambios (solicitudes)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR10-Cronograma	SÍ	SÍ	SÍ	NO

NOTA: trabajo que forma parte de las labores operativas de la organización no se definen como proyecto, por lo que la PMO no los fiscaliza. Esto incluye remodelaciones, cambio mobiliario, contrataciones, renovación de vehículos y similares.

5.3.2.3 Seguimiento y control de la Oficina de Proyectos

Adicionalmente, se propone el uso de una herramienta para que la Oficina de Proyectos pueda, una vez que se institucionalice el uso de la metodología propuesta, llevar a cabo el monitoreo de los distintos proyectos, con el fin de contar con información clara y de fácil interpretación, que permita el oportuno control cuando se requiera. Las Figuras 5.9 y 5.10 muestran capturas de la herramienta desarrollada para lograr este objetivo. Este panel, creado en Excel para facilitar su adopción en la organización y para evitar inversión en nuevo software, utiliza de base la información de los indicadores que se deben reportar mensualmente, según establece la metodología y según el formulario FR08-Reporte mensual. Cabe resaltar que el uso de esta herramienta depende de la previa capacitación del personal en los temas indicados en el siguiente apartado.

Figura 5.9. Captura de panel de proyectos para el avance de un proyecto

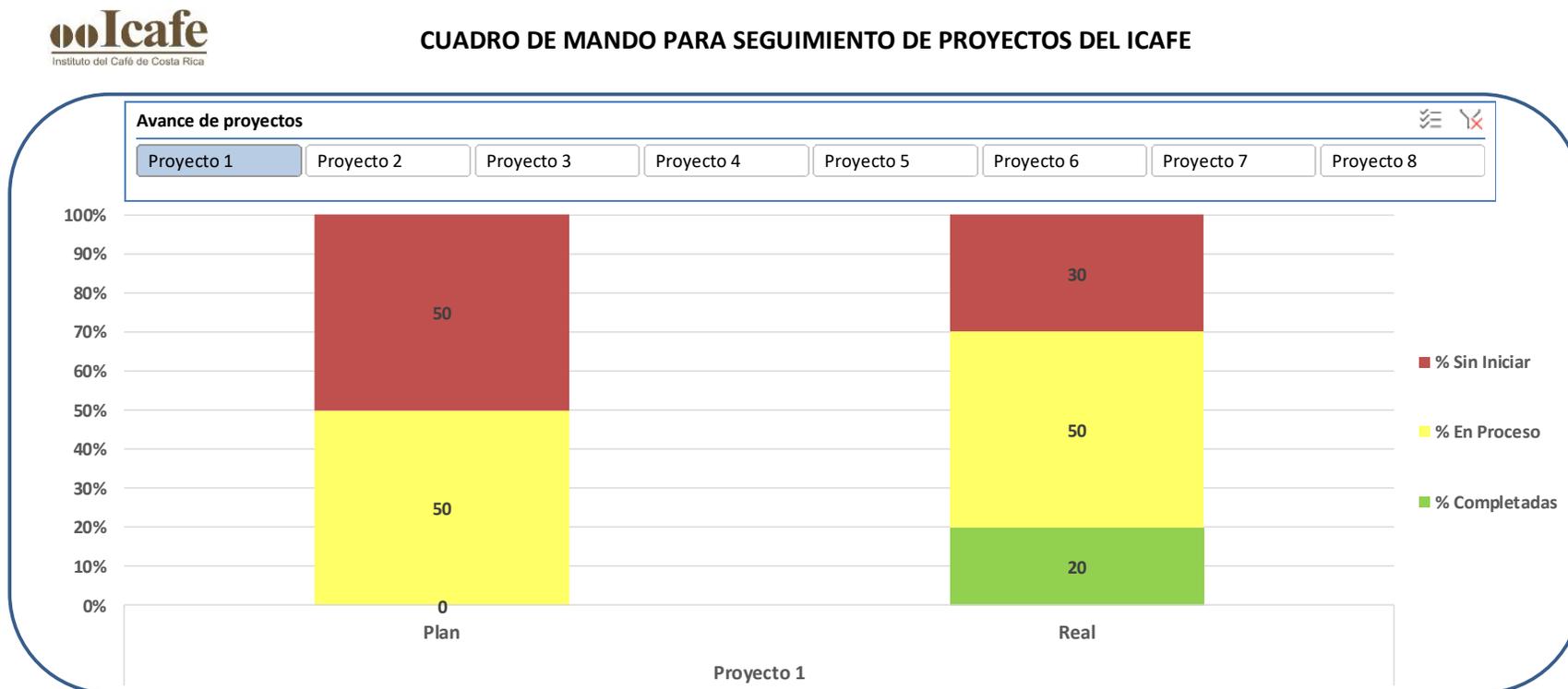
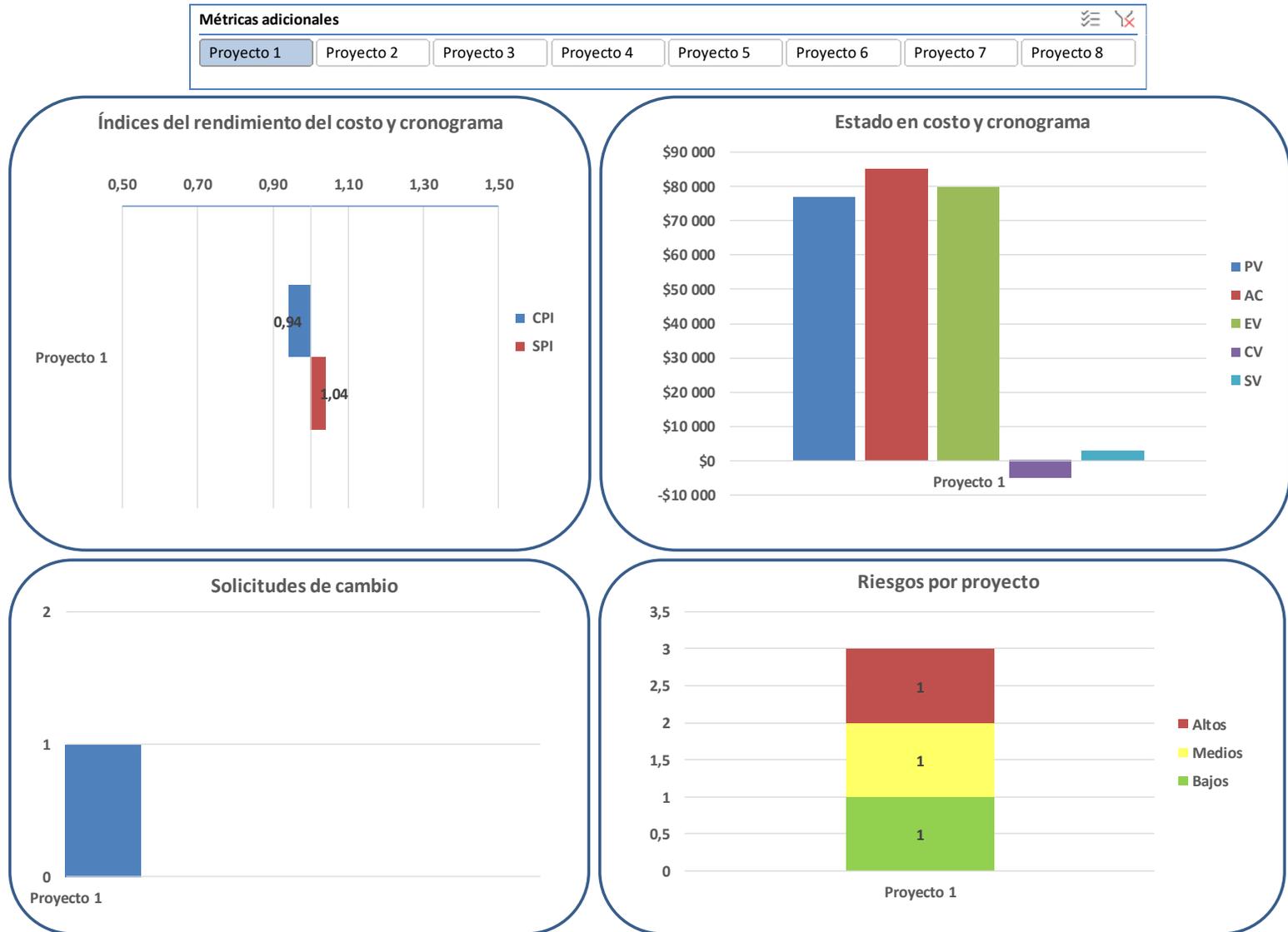


Figura 5.10. Captura de panel de proyectos para métricas adicionales de un proyecto



Las Figuras 5.11 y 5.12 muestran un ejemplo del panel para dos proyectos, lo cual permite la comparación entre proyectos.

Figura 5.11. Captura de panel de proyectos para el avance de dos proyectos

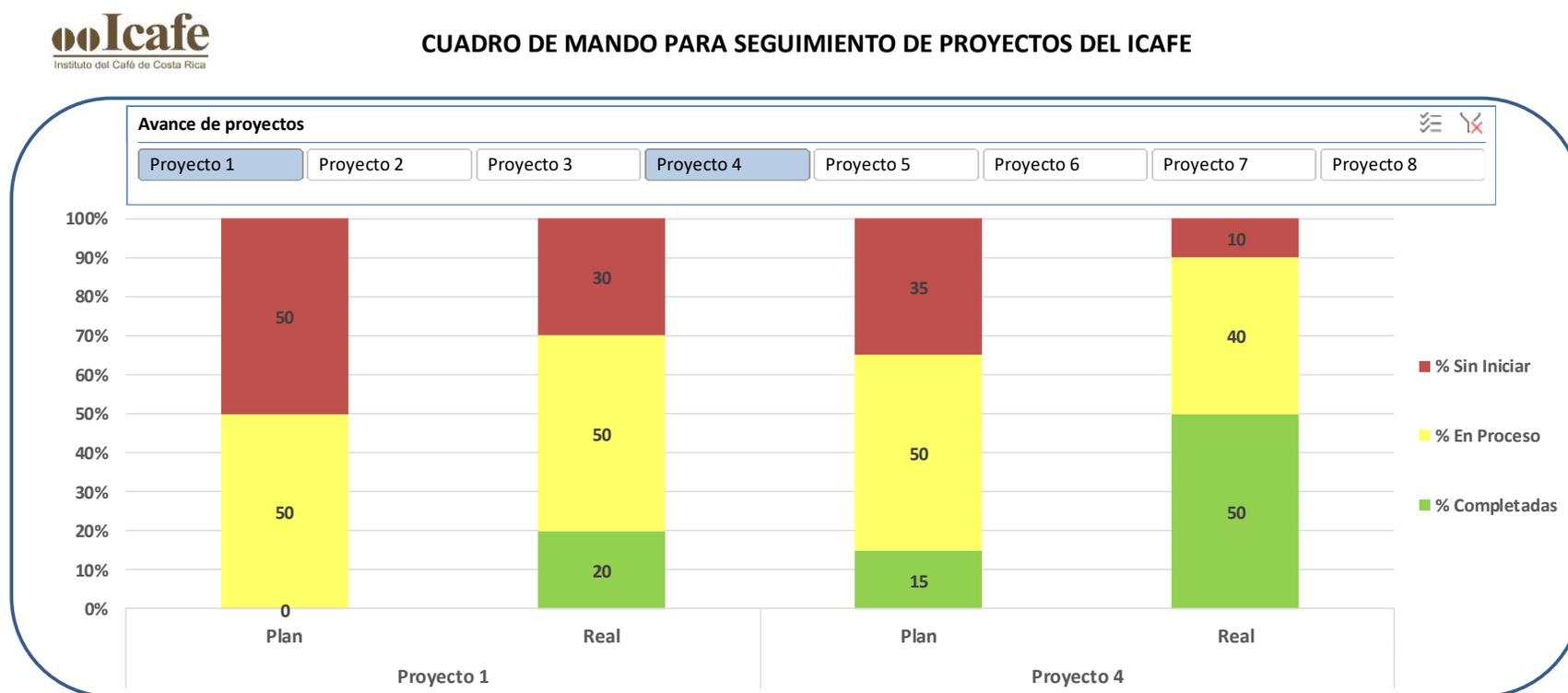


Figura 5.12. Captura de panel de proyectos para las métricas adicionales de dos proyectos



El panel ha sido desarrollado para tener visibilidad para hasta ocho proyectos de forma simultánea, como muestran las Figuras 5.13 y 5.14. Sin embargo, en caso de ser necesario, la herramienta se puede ampliar o se pueden utilizar dos documentos para incluir todos los proyectos.

Figura 5.13. Captura de panel de proyectos para el avance de ocho proyectos

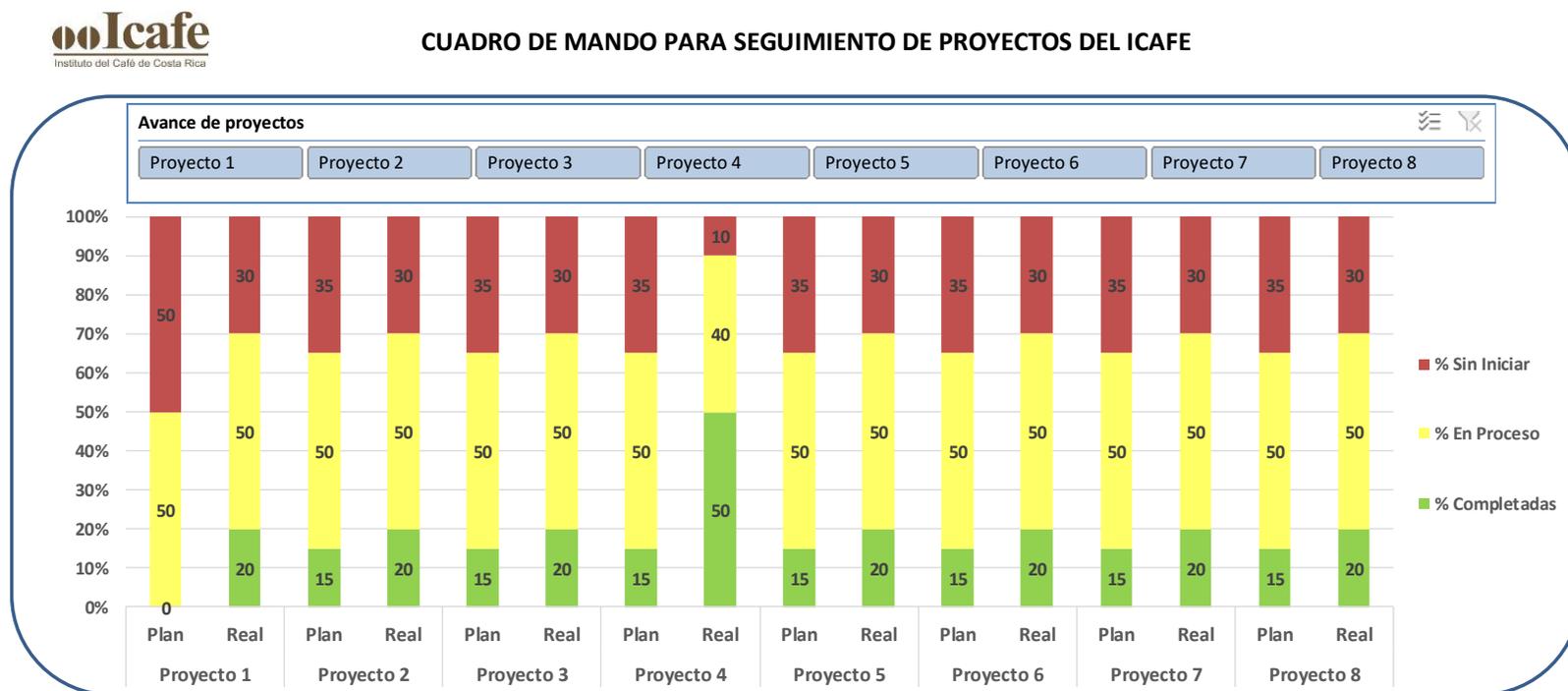


Figura 5.14. Captura de panel de proyectos para las métricas adicionales de ocho proyectos



Entre las principales características del panel de mando se encuentran:

- Permite observar información de forma individual por proyecto o de forma conjunta de 2 o más proyectos.
- Muestra avance de tareas, incluyendo completadas, en proceso y por iniciar.
- Muestra el índice de rendimiento del costo (CPI) y el índice de rendimiento del cronograma (SPI).
- Muestra el valor planificado, valor actual, valor ganado y varianza del costo y cronograma.
- Muestra la cantidad de riesgos bajos, medios y altos.
- La selección de los proyectos que se desean ver se hace simplemente al hacer clic y seleccionarlos en la barra superior del panel.

Las métricas mencionadas son parte de las buenas prácticas utilizadas en gestión de proyectos y buscan mostrar desviaciones entre el cronograma y presupuesto iniciales, es decir, las líneas base, y el estado actual del proyecto.

La capacitación que se propone que reciba el personal incluye preparación sobre estos temas, puesto que actualmente no son de dominio del personal de la organización. Si bien la organización no cuenta en este momento con la capacidad de implementarlos, la capacitación propuesta, en conjunto con la relativa baja complejidad de proyectos de ICAFE y la metodología para gestión de costos se estiman suficiente para iniciar su uso.

Adicionalmente, en el manual de la Oficina de Proyectos se incluyen las principales fórmulas de cálculo para las métricas de desempeño mencionadas. Además, en la herramienta metodológica en Excel en “FR-08 Reporte mensual de proyecto”, se calcula automáticamente el CPI y el SPI al ingresar la información requerida y el panel mostrado en la Figura 5.9 y 5.10 visibiliza los resultados de cada proyecto y los hace comparables, con solo ingresar los datos previamente calculados.

5.4 Capacitación y sensibilización

Basado en la evaluación de madurez realizada, se propone una estrategia de capacitación y sensibilización en gestión de proyectos para el personal de la organización que interactúa en estos. Este deberá tener tres pasos consecutivos e incrementales.

5.4.1 Capacitación básica y generalizada

Esta capacitación se le deberá suministrar a todo personal involucrado en gestión de proyectos, para alcanzar el dominio del lenguaje común en proyectos y para permitir la implementación de la metodología propuesta. Entre los contenidos sugeridos se deberán abordar los siguientes temas:

- Conceptos básicos de gestión de proyectos
 - Gestión de proyectos
 - Proyecto
 - Oficina de Dirección de Proyectos
 - Gestión por procesos
 - Áreas de conocimiento
 - Matriz de procesos
- Roles y responsabilidades
- Habilidades requeridas para gestionar proyectos
- Estructura y cultura organizacional y su impacto en la gestión de proyectos
- Ciclo de vida de un proyecto

Se estima que abarcar estos temas mencionados puede tomar 25 horas por persona, las cuales se sugiere se realicen durante un mes, dividiendo el curso en porciones de cuatro a cinco horas por semana. Este curso deberá ser recibido por la Directora de la Oficina de Dirección de Proyectos y por los cinco individuos que anteriormente han liderado de proyectos, los cuales, según la nueva propuesta de roles, deberían llamarse “Directores de Proyecto”. Existen diversas opciones en el mercado para cursos con estos contenidos. Entre ellas están los cursos de Google

sobre Gestión de Proyectos que se imparten en la plataforma virtual Coursera. El uso de la plataforma Coursera tiene un costo de 39 dólares mensuales, de manera que el costo de completar el nivel 1 del curso dependerá del tiempo de finalización.

5.4.2 Capacitación para directores de proyectos

El siguiente paso corresponde a una capacitación adicional para personal que lidera la gestión de proyectos, donde se profundice en términos más técnicos y complejos. Además, en este paso se debe capacitar en el uso de la herramienta que se propone. Los contenidos sugeridos son:

- Uso y aplicabilidad de la metodología sugerida para ICAFE.
 - Elaboración de un caso de negocio.
 - Gestión de cronograma del proyecto.
 - Gestión del costo del proyecto.
 - Construcción y gestión del alcance del proyecto.
 - Gestión de riesgos del proyecto.
 - Monitoreo y control.

5.4.3 Capacitación en herramientas

Se sugiere culminar este primer esfuerzo de formación en gestión de proyectos con una capacitación adicional avanzada que permita la especialización en el uso de herramientas más complejas como Microsoft Project, que además permita ir avanzando en la madurez organizacional de gestión de proyectos. Esta capacitación especializada deberá llevarla todo director de proyectos.

Se hace especial énfasis en Microsoft Project porque en la evaluación de madurez realizada se obtuvo que Gestión del Cronograma fue el área con menor puntaje, pero además porque un cronograma realizado de forma correcta y completa en esta herramienta permite de forma simultánea mejorar la gestión de presupuesto, alcance y riesgos y facilita el seguimiento al permitir contrastar los avances reales contra la línea base de costo y tiempo.

Un curso práctico en línea de Microsoft Project tiene un costo de 19,99 dólares en el portal Udemy.com. Este curso incluye cuatro horas de videos descargables bajo demanda, un certificado de conclusión y acceso de por vida al material, para su consulta posterior.

El cuadro 5.6 muestra un resumen de los detalles sobre los tres niveles de capacitación sugeridos. Los montos en colones se calculan con un tipo de cambio de referencia de 620 colones por dólar.

Cuadro 5.6. Resumen de costos y duración de cada fase de capacitación

Nivel	Impartido por	Recibido por	Costo de curso	Duración estimada	Costo total de curso	Costo total de horas
Capacitación básica	Google a través de Coursera.com	Directora de Oficina de Proyectos y cinco directores de proyectos	€24 180 por mes por persona	20 – 25 horas por persona	€145 080	€1 143 600
Capacitación para directores de proyecto	Directora de Oficina de Proyectos	Cinco directores de proyectos	0 dólares	32 horas	0 colones	€1 728 000
Capacitación en herramientas	Udemy.com	Directora de Oficina de Proyectos y cinco directores de proyectos	€12 394 por persona	32 horas para dominar contenidos	€75 000	€1 802 400

5.4.4 Sensibilización

Se propone el establecimiento de un proceso de sensibilización para toda la organización, donde la Oficina de Dirección de Proyectos realice de forma mensual publicaciones enfocadas en promover el cambio cultural de la organización hacia una cultura de proyectos. Se sugiere hacer

esto apalancando el apoyo interno del ICAFE a través de su personal calificado en comunicación. Estas comunicaciones pueden realizarse a través del correo electrónico, mensajes de WhatsApp, mensajes por Teams u otros medios que se utilicen dentro de la organización para la comunicación cotidiana. Esto permitirá reducir la resistencia de parte de la organización, particularmente de algunos interesados en posiciones de poder que podrían sentirse amenazados con el nuevo rol de la Oficina de Proyectos.

Cabe resaltar que la mayoría de los involucrados anteriormente en la gestión de los proyectos fungen a su vez el rol de gerentes, de manera que, al capacitarlos en los temas mencionados anteriormente, también se contribuye a gestionar el cambio organizacional.

Estas publicaciones pueden incluir temas como:

- El aporte de los proyectos a la estrategia organizacional
- El aporte de una Oficina de Proyectos a las áreas funcionales
- Organizaciones exitosas basadas en proyectos
- Beneficios operativos de trabajar de manera proyectizada
- La cultura organizacional y los proyectos
- Casos de éxito de proyectos gestionados con metodología de proyectos de ICAFE (una vez implementada)

5.5 Estrategia de implementación

En esta sección se detalla de manera específica cómo se puede llevar a cabo la implementación de las acciones sugeridas para cada una de las brechas priorizadas.

El propósito de esta estrategia y los elementos que la componen es contribuir a arrancar un proceso de mejora continua dentro del ICAFE. La meta final será alcanzar la suficiente madurez en ICAFE y el suficiente conocimiento técnico por parte del personal para que la Oficina de Proyectos pueda realmente generar, aplicar y controlar una metodología personalizada y que

además pueda dar seguimiento a los proyectos de manera que sus resultados mejoren y que la alta dirección cuente con información de calidad y oportuna para la toma de decisiones. La implementación de la propuesta de fortalecimiento de este trabajo será una primera iteración en un proceso extenso y complejo.

5.5.1 Responsables de implementación

El cuadro 5.7 muestra la lista de actividades de la estrategia de implementación, así como el responsable de llevarla a cabo. En el caso de las capacitaciones, la Directora de la Oficina de Proyectos será la encargada de gestionar y organizar la capacitación básica y avanzada, pero no será quien imparte la capacitación, pues ambas se hacen en línea. Sin embargo, la capacitación sobre la herramienta propuesta sí la impartirá ella, quien a su vez será previamente capacitada por el autor de este trabajo.

Cuadro 5.7. Actividades y responsables de la estrategia de implementación

Actividad	Responsable
Oficialización de Oficina de Proyectos	Subdirector de ICAFE
Impulsar cambio en ubicación de Oficina de Proyectos	Subdirector de ICAFE
Revisión de propuesta de fortalecimiento	Directora de Oficina de Proyectos
Creación de roles sugeridos	Subdirector de ICAFE y Directora de Oficina de Proyectos
Publicación de misión y objetivos de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos
Publicación de funciones de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos

Cuadro 5.7. Actividades y responsables de la estrategia de implementación

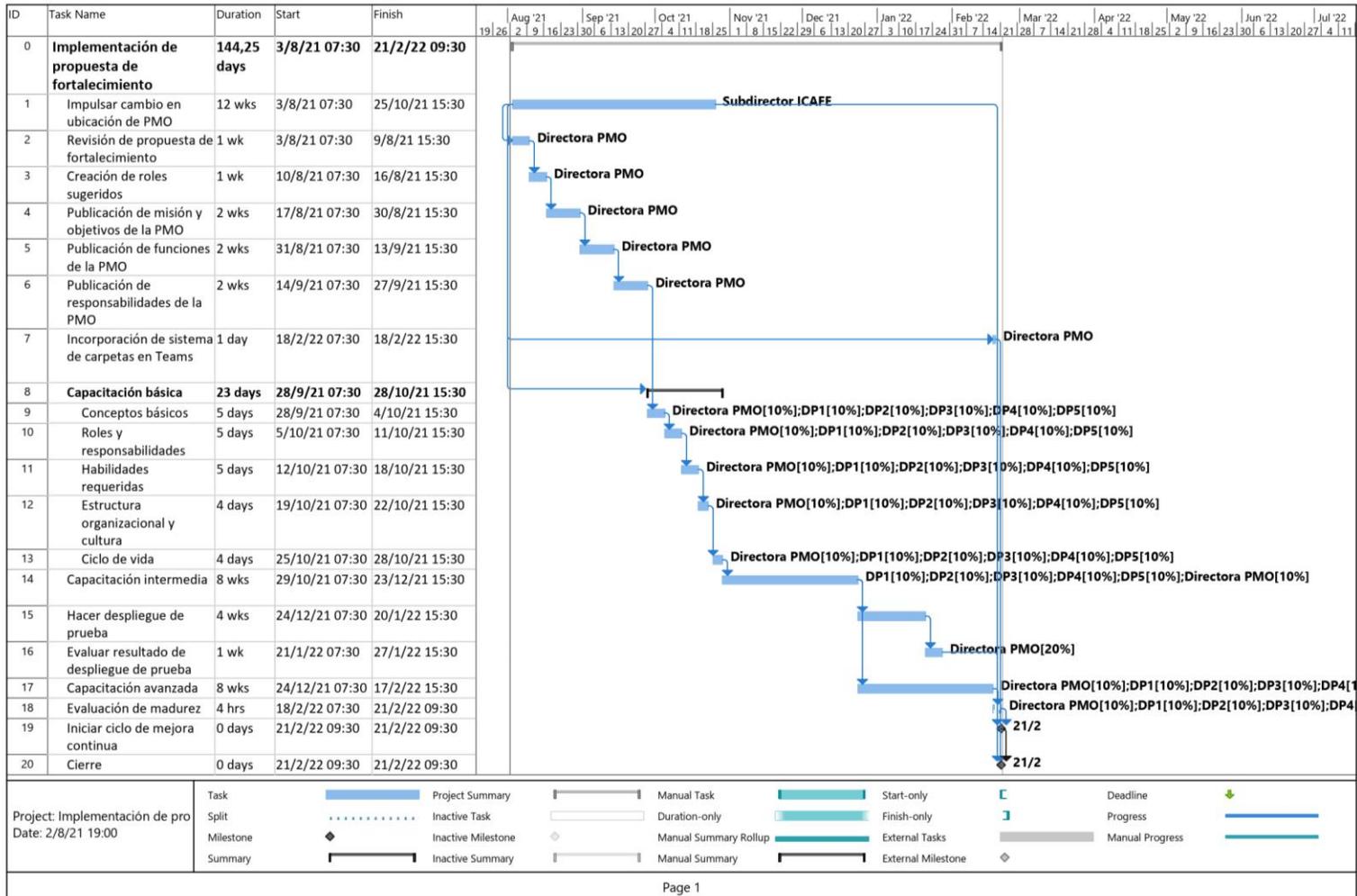
Actividad	Responsable
Publicación de responsabilidades de la Oficina de Proyectos	Directora de Oficina de Proyectos
Incorporación de sistema de carpetas en Teams	Directora de Oficina de Proyectos
Capacitación básica	Directora de Oficina de Proyectos (deberá gestionar)
Capacitación intermedia	Directora de Oficina de Proyectos (deberá realizarla)
Hacer despliegue de prueba	Directora de Oficina de Proyectos
Evaluar resultado de despliegue de prueba	Directora de Oficina de Proyectos
Capacitación avanzada	Directora de Oficina de Proyectos (deberá gestionar)
Evaluación de madurez	Directora de Oficina de Proyectos
Iniciar ciclo de mejora continua	NA
Cierre	NA

5.5.2 Cronograma de estrategia

La Figura 5.15 muestra el diagrama de Gantt para las actividades listadas. En este se pueden observar las dependencias entre las distintas actividades, así como una lista de fechas de inicio y finalización, a partir de una fecha propuesta de inicio de implementación del 1 de setiembre del 2021.

Basado en este cronograma, la implementación de la estrategia completa dura cerca de seis meses y medio. Cabe resaltar que, aunque el cronograma concluye con un hito de finalización, este punto deberá marcar únicamente el inicio de otro ciclo de mejora, a partir de los resultados obtenidos de una nueva evaluación de madurez.

Figura 5.15. Diagrama de barras de estrategia de implementación



5.5.3 Recursos de estrategia

La Tabla 5.1 muestra la lista de actividades de la implementación de la propuesta en color verde y el recurso asignado para esa tarea, en color blanco debajo de la tarea. Además, muestra la duración de la actividad y el trabajo que cada recurso invierte en esa actividad. En la columna “Costo” se indica el costo del trabajo indicado, utilizando costos de referencia 9.000 colones por hora para la directora de la Oficina de Proyectos y cada director de proyectos. Para el Subdirector de ICAFE se utilizó un monto de 12.000 colones por hora. Estos montos no pretenden ser un reflejo de los salarios reales de ICAFE, sino más bien servir únicamente como un punto de partida para que la organización tenga una referencia del costo total del proceso. Las siglas DP significan “Director de Proyectos” y se listan cinco, con el fin de capacitar a las cinco personas que realizaron la evaluación de madurez y que regularmente tienen proyectos asignados.

Tabla 5.1. Recursos, duraciones y costos por actividad de la estrategia

Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Inicio	Fin
Implementación de propuesta de fortalecimiento	144,25 days	588,6 hrs	¢5 831 880,00	3/8/2021 07:30	21/2/2022 09:30
Impulsar cambio en ubicación de Oficina de Proyectos	12 wks	30 hrs	¢360 000,00	3/8/2021 07:30	25/10/2021 15:30
<i>Subdirector ICAFE</i>		<i>30 hrs</i>	<i>¢360 000,00</i>	<i>3/8/2021 07:30</i>	<i>25/10/2021 15:30</i>
Revisión de propuesta de fortalecimiento	1 wk	5 hrs	¢45 000,00	3/8/2021 07:30	9/8/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		<i>5 hrs</i>	<i>¢45 000,00</i>	<i>3/8/2021 07:30</i>	<i>9/8/2021 15:30</i>
Creación de roles sugeridos	1 wk	5 hrs	¢45 000,00	10/8/2021 07:30	16/8/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		<i>5 hrs</i>	<i>¢45 000,00</i>	<i>10/8/2021 07:30</i>	<i>16/8/2021 15:30</i>
Publicación de misión y objetivos de la Oficina de Proyectos	2 wks	17 hrs	¢153 000,00	17/8/2021 07:30	30/8/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		<i>17 hrs</i>	<i>¢153 000,00</i>	<i>17/8/2021 07:30</i>	<i>30/8/2021 15:30</i>
Publicación de funciones de la Oficina de Proyectos	2 wks	10 hrs	¢90 000,00	31/8/2021 07:30	13/9/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		<i>10 hrs</i>	<i>¢90 000,00</i>	<i>31/8/2021 07:30</i>	<i>13/9/2021 15:30</i>

Tabla 5.1. Recursos, duraciones y costos por actividad de la estrategia

Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Inicio	Fin
Publicación de responsabilidades de la Oficina de Proyectos	2 wks	10 hrs	₡90 000,00	14/9/2021 07:30	27/9/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		10 hrs	₡90 000,00	14/9/2021 07:30	27/9/2021 15:30
Incorporación de sistema de carpetas en Teams	1 day	8 hrs	₡72 000,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		8 hrs	₡72 000,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 15:30
Capacitación básica	23 days	110,4 hrs	₡1 288 680,00	28/9/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>Plataforma virtual</i>			₡145 080,00	28/9/2021 07:30	28/10/2021 15:30
Conceptos básicos	5 days	24 hrs	₡246 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>DP1</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>DP2</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>DP3</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>DP4</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
<i>DP5</i>		4 hrs	₡36 000,00	28/9/2021 07:30	4/10/2021 15:30
Roles y responsabilidades	5 days	24 hrs	₡246 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>DP1</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>DP2</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>DP3</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>DP4</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
<i>DP5</i>		4 hrs	₡36 000,00	5/10/2021 07:30	11/10/2021 15:30
Habilidades requeridas	5 days	24 hrs	₡246 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>DP1</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>DP2</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>DP3</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>DP4</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
<i>DP5</i>		4 hrs	₡36 000,00	12/10/2021 07:30	18/10/2021 15:30
Estructura organizacional y cultura	4 days	19,2 hrs	₡202 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>DP1</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>DP2</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>DP3</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>DP4</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30
<i>DP5</i>		3,2 hrs	₡28 800,00	19/10/2021 07:30	22/10/2021 15:30

Tabla 5.1. Recursos, duraciones y costos por actividad de la estrategia

Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Costo	Inicio	Fin
Ciclo de vida	4 days	19,2 hrs	₺202 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>DP1</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>DP2</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>DP3</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>DP4</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
<i>DP5</i>		3,2 hrs	₺28 800,00	25/10/2021 07:30	28/10/2021 15:30
Capacitación intermedia	8 wks	192 hrs	₺1 728 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>DP1</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>DP2</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>DP3</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>DP4</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
<i>DP5</i>		32 hrs	₺288 000,00	29/10/2021 07:30	23/12/2021 15:30
Hacer despliegue de prueba	4 wks	0 hrs	₺0,00	24/12/2021 07:30	20/1/2022 15:30
Evaluar resultado de despliegue de prueba	1 wk	8 hrs	₺72 000,00	21/1/2022 07:30	27/1/2022 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		8 hrs	₺72 000,00	21/1/2022 07:30	27/1/2022 15:30
Capacitación avanzada	8 wks	192 hrs	₺1 877 400,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>Curso virtual</i>			₺75 000,00	24/12/2021 07:30	5/1/2022 15:30
<i>DP1</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>DP2</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>DP3</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>DP4</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
<i>DP5</i>		32 hrs	₺288 000,00	24/12/2021 07:30	17/2/2022 15:30
Evaluación de madurez	4 hrs	1,2 hrs	₺10 800,00	18/2/2022 07:30	21/2/2022 09:30
<i>Directora Oficina de Proyectos</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	21/2/2022 07:30	21/2/2022 09:30
<i>Curso virtual</i>			₺0,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
<i>DP1</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
<i>DP2</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
<i>DP3</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
<i>DP4</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
<i>DP5</i>		0,2 hrs	₺1 800,00	18/2/2022 07:30	18/2/2022 09:30
Iniciar ciclo de mejora continua	0 days	0 hrs	₺0,00	21/2/2022 09:30	21/2/2022 09:30
Cierre	0 days	0 hrs	₺0,00	21/2/2022 09:30	21/2/2022 09:30

A pesar de que el costo inicial de este proceso será de poco menos de seis millones de colones, los beneficios que se generarán de esta inversión serán:

1. Sustitución de prácticas empíricas de gestión de proyectos en la organización por procesos y herramientas estandarizados que permiten el oportuno control
2. Ahorros por disminución de cambios mayores a los proyectos al incorporar una clara definición de la línea base de los proyectos
3. Ahorros por eliminación de reprocesos
4. Uso eficiente de recursos de la organización

Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones producto del trabajo realizado.

6.1 Conclusiones.

A continuación, se extraen conclusiones en relación con los objetivos planteados para el presente trabajo.

6.1.1 *Conclusión general*

El ICAFE tiene oportunidades de mejora en gestión de proyectos que pueden ser atendidas mediante el fortalecimiento y correcta implementación de su Oficina de Dirección de Proyectos. Las buenas prácticas de gestión de proyectos deben ser adoptadas como parte de la cultura de la organización y la Oficina de Proyectos debe ser empoderada para poder fungir su rol.

6.1.2 *Conclusiones específicas*

- Según el modelo de Harold Kerzner denominado “Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos”, el ICAFE no domina en la actualidad el primer nivel de madurez, lo que implica que debe fortalecer la capacitación en gestión de proyectos para poder dominar los conceptos mínimos establecidos para el Lenguaje Común en proyectos. Las áreas de Cronograma, Calidad y Recursos Humanos son las que obtuvieron las puntuaciones más bajas en la evaluación. Además, la organización aplica prácticas empíricas de gestión de proyectos y su Oficina de Dirección de Proyectos tiene dificultades para estandarizar los procesos y darle el seguimiento requerido, con el agravante de que carece de las herramientas idóneas para el correcto control de los proyectos.
- El ICAFE no ha contado con recursos capacitados en buenas prácticas de gestión de proyectos, la Oficina de Dirección de Proyectos ha contado únicamente con una persona y a su vez la oficina carece de una estrategia para mejorar la madurez de la organización en cuanto a proyectos, lo cual, sumado a un patrocinio que no se ha

visibilizado, han sido los causantes de las desviaciones obtenidas en los resultados de los proyectos.

- La gobernanza actual referente a la Oficina de Proyectos ha sido insuficiente para que funja su rol deseado de control, pues todavía debe ser empoderada, su rol necesita ser afianzado y sus facultades comunicadas a la organización. Existen numerosas buenas prácticas que el ICAFE puede implementar a través de la Oficina de Proyectos para mejorar los resultados de sus proyectos, sin embargo, esta implementación deberá ser gradual e incremental, pues la organización debe madurar en el tema para poder ir incorporando prácticas más complejas y que requieren mayor conocimiento técnico por parte del personal. Esta propuesta pretende ser el catalizador de ese proceso de madurez a través del fortalecimiento de la gobernanza, la capacitación de los recursos de la Oficina de Dirección de Proyectos y de los directores de proyectos y la implementación de la metodología indicada, la cual incluye procesos y estándares para gestión de proyectos y para la Oficina de Dirección de Proyectos.
- Existen importantes brechas entre la situación actual y la situación deseada de la Oficina de Proyectos del ICAFE y de su esquema de gestión de proyectos. Con excepción de una, todas las brechas detectadas en este análisis son abordadas con la propuesta presentada. La brecha no atendida es “la necesidad de crear mecanismos para garantizar cumplimiento de entrega en tiempo y forma de parte de áreas de servicio”, pero se estima que esta brecha se atenderá de mejor manera una vez implementada la metodología y procesos, pues esto visibilizará los posibles requerimientos en cuanto a servicios de otras áreas.
- La propuesta de fortalecimiento generada tiene un enfoque integral puesto que, de no ser así, no será posible alcanzar la mejora que se pretende. La organización debe atender las áreas de Gobernanza, Recursos, Metodología y Capacitación de forma conjunta e integral. Estos cuatro elementos son indispensables y la falta de atención de cualquiera de estos puede impedir la mejora de la Oficina de Proyectos. El

abordaje de la gobernanza permitirá la correcta implementación de la metodología propuesta, la cual será acogida y utilizada por el personal sólo si este sabe cómo utilizarla y está convencido de su importancia. Esto se logra a su vez mediante la capacitación propuesta, que abarca también la mejora de las capacidades de los recursos disponibles, para poder iniciar un proceso de mejora continua a partir de esas capacidades obtenidas. La sinergia entre estos elementos mejorará la planificación de los proyectos, lo cual permitirá una ejecución del trabajo más apegada a lo planeado, a la vez que permite a la Oficina de Dirección de Proyectos llevar seguimiento y control sobre los proyectos con reportes e indicadores estandarizados.

- La estrategia de implementación sugerida tiene un costo de cinco millones ochocientos treinta y un mil ochocientos ochenta colones, incluyendo el costo estimado de las horas del personal que deberá ser capacitado en horario laboral. La estrategia puede ejecutarse en un plazo de seis meses y permitirá mejorar el control sobre los proyectos, así como ahorros por la eliminación de reprocesos y la disminución de desviaciones en el alcance, cronograma y presupuesto.

6.2 Recomendaciones

A partir de los hallazgos de este trabajo y de la propuesta de mejoramiento de la Oficina de Proyectos, se recomienda lo siguiente:

- La Oficina de Proyectos, a través de su Directora y en conjunto con Recursos Humanos, deberá mantener un programa de capacitación del personal que permita seguir madurando en gestión de proyectos. La Oficina de Proyectos juega un papel fundamental en este proceso y debe guiarlo, utilizando como base evaluaciones periódicas de la madurez organizacional para detectar las principales falencias. Se debe profesionalizar al personal actual que participa en gestión de proyectos mediante certificaciones en metodologías ágiles, PMP y/o programas técnicos de universidades locales o en su defecto incorporar progresivamente personal especializado en gestión de proyectos y en manejo de la Oficina de Proyectos.

- El ICAFE deberá darle seguimiento cercano a esta propuesta para lograr a corto plazo mediante capacitación y la generación de procesos y estándares, una mejora en la planificación de proyectos, que a su vez permitirá su correcto, acompañamiento, seguimiento y control por parte de la Oficina de Proyectos, al contar con recursos con mayor conocimiento técnica y con la gobernanza organizacional necesaria. Esto disminuirá las desviaciones en costo y cronograma observadas en la revisión inicial. También permitirá ir cambiando la cultura organizacional en cuanto a proyectos y, al hacer un despliegue de prueba, se podrá visibilizar el potencial de la labor de la Oficina de Proyectos, lo cual facilitará ese cambio de cultura.
- La Oficina de Proyectos, con el apoyo de la Dirección Ejecutiva, deberá establecer un plan a mediano plazo para la mejora de la gestión de proyectos de la organización, el cual será implementado por la Oficina de Proyectos. A partir de los objetivos estratégicos de la organización y el rol que la Oficina de Proyectos juegue en ese contexto, se debe generar un cronograma y metas con indicadores determinados, con la intención de sistematizar la mejora necesaria.
- La Oficina de Proyectos deberá incorporar herramientas adicionales para mejorar la recopilación de información y visibilidad sobre los proyectos, o en su defecto automatizar esta labor, de modo que sea posible el monitoreo y control oportuno.
- Una vez implementada esta propuesta, se recomienda realizar un inventario de los servicios que el personal en proyectos requiere de otras áreas de ICAFE, para establecer acuerdos de nivel de servicio y de esta forma atender la única brecha que esta propuesta no atiende.
- La Oficina de Proyectos deberá determinar algunas métricas que permitan la evaluación de su desempeño y darles seguimiento para incorporar las acciones correctivas pertinentes. Estas métricas podrían incluir cantidad de personas

capacitadas sobre temas de gestión de proyectos, cantidad de proyectos acompañados en planificación y ejecución, porcentaje de aumento en el éxito de los proyectos, porcentaje de proyectos utilizando la metodología establecida, entre otras.

Capítulo 7 Referencias bibliográficas

- Axelos. (2017). *Managing successful projects with PRINCE2*. The Stationary Office
- Banco Mundial. (s.f.). *Agricultura, valor agregado (% del PIB) – Costa Rica*. Recuperado el 17 de marzo del 2021 de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=CR>
- Contraloría General de la República (2009). *Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) y reforma Resoluciones N° R-CO-64-2005, N° R-CO-26-2007, N° R-CO-10-2007*. La Gaceta 26 – Viernes 06 de febrero de 2009
- Gido, J., Clements, J. (2012). *Administración exitosa de proyectos* (5ª ed.). Cengage Learning Editores
- Gómez, M. (2018). *Elementos de estadística descriptiva* (5ª ed.). EUNED
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.) McGraw-Hill.
- Hill, G. (2008). *The Complete Project Management Office Handbook* (2ª ed.). Auerbach Publications.
- Instituto del Café de Costa Rica. (2013). *Plan Estratégico 2014-2023* [Archivo PDF]. <http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/documentos/Plan-Estrategico-ICAFE-2014-2023.pdf>
- Instituto del Café de Costa Rica. (2020). *Política Nacional Cafetalera* [Archivo PDF]. http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/politica_cafetalera/Politica%20Nacional%20Cafetalera.pdf
- Kent, J. (2015). *Project Management Maturity Model*. (3ª ed.) CRC Press

- Kerzner, H. (2005). *Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management*. (2^a ed.) Wiley
- Marcelino-Sádaba, S., González-Jaen, L. y Pérez-Ezcurdia, A. (2015). *Using project management as a way to sustainability. From a comprehensive review to a framework definition*, Journal of Cleaner Production, 99, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.03.020>.
- Project Management Institute (Noviembre del 2013). *PMI's Pulse of the Profession*. PMO Frameworks. <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pmo-frameworks>
- Project Management Institute (30 de abril del 2021). *Project Management Institute*. Membership. <https://www.pmi.org/membership>
- Project Management Institute. (1 mayo del 2021). *Project Management Institute*. Governance. <https://www.pmi.org/learning/featured-topics/governance>
- Project Management Institute. (2014a). *Implementing organizational project management: a practice guide*. Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2014b). *Navigating complexity: a practice guide*. Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2017a). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PmBOK®)*. (6^a ed.) Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2017b). *PMI Lexicon or Project Management Terms*. (V 3.2) Project Management Institute, Inc.
- Silvius, G. (2020) *The role of the Project Management Office in Sustainable Project Management*. Procedia Computer Science, 181, 1066-1076. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.302>

Capítulo 8 Apéndices

8.1 Apéndice A: Herramienta para revisión inicial de proyectos

Gestión de proyectos en Icafé y sus resultados

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1NLRxZxPN2Uxwvvgk1HI4OuU...>

Gestión de proyectos en Icafé y sus resultados

El presente formulario tiene como intención determinar cuáles han sido los principales resultados obtenidos dentro de su organización en cuanto a gestión de proyectos, con el fin de generar propuestas de mejora. Sus respuestas completas y sinceras serán de gran valor para lograr soluciones reales y aplicables.

Este formulario se le ha enviado a usted pues usted ha sido parte de la planificación o ejecución de algún proyecto en Icafé. Las preguntas están suscritas de forma conjunta a un único proyecto por formulario. Si usted ha participado en más de un proyecto, por favor llene el formulario de nuevo para cada proyecto en el que ha participado.

***Obligatorio**

1. Indique su nombre *

2. Indique el nombre del proyecto en el cual estuvo involucrado *

3. Indique o describa el rol que desempeñó en este proyecto *

4. Según su opinión, ¿el proyecto en cuestión fue exitoso? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

5. Por favor explique su respuesta anterior *

6. En caso de no haber sido exitoso, ¿cuáles considera usted que fueron las causas por las que sucedió esto?

7. Según su opinión, ¿el resultado del proyecto fue satisfactorio para el usuario final o cliente? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

8. Por favor explique su respuesta anterior *

9. En caso de no haber sido satisfactorio para el cliente, ¿cuáles considera usted que fueron las causas por las que sucedió esto?

10. ¿Se cumplió el presupuesto originalmente estimado para el proyecto? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

11. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

12. En caso de no haberse cumplido el presupuesto, ¿cuáles considera usted que fueron las causas por las que sucedió esto?

13. ¿Se cumplió el cronograma originalmente estimado para el proyecto? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

14. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

15. En caso de no haberse cumplido el cronograma, ¿cuáles considera usted que fueron las causas por las que sucedió esto?

16. ¿Se cumplió el alcance originalmente planteado para el proyecto? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

17. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

18. En caso de no haberse cumplido el alcance, ¿cuáles considera usted que fueron las causas por las que sucedió esto?

19. ¿Se presentaron problemas o complicaciones inesperadas durante la ejecución del proyecto que no fueron identificadas como riesgos durante la planificación? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

20. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

21. ¿Durante el proyecto fue necesario hacer reprocesos o retrabajos (repetir tareas ya realizadas por no cumplir con lo requerido)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

22. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

23. ¿Durante la ejecución del proyecto aparecieron involucrados (personas o instituciones) que no hubieran sido tomadas en cuenta durante la planificación y cuya identificación tardía requirió esfuerzo adicional o cambios al proyecto? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

24. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a desviaciones presentadas, esto será de gran valor. *

25. ¿Durante la ejecución del proyecto fue necesario hacer cambios mayores al alcance que afectaran el presupuesto, cronograma o la calidad de los entregables? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

26. Por favor complemente su respuesta anterior. Si puede proporcionar estimados o datos en cuanto a cambios presentados, esto será de gran valor. *

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

8.2 Apéndice B: Guía de entrevista para determinación de situación actual de ICAFE y otras organizaciones

Presentación

Buenas tardes. Mi nombre es Daniel Díaz. Gracias por su tiempo. El propósito de esta entrevista es determinar de forma general cuál es el estado actual de la gestión de proyectos en ICAFE y de la Oficina de Proyectos, además de entender cuál es la expectativa de la organización sobre estos temas para así desarrollar una propuesta de mejora de ambos.

Tema Oficina de Dirección de Proyectos

Subtema Gobernanza

- ¿Qué nivel de apoyo a la Oficina de Proyectos existe de parte de la alta dirección?
- ¿La Oficina de Proyectos provee información estratégica a la alta dirección sobre los proyectos?
- ¿Cuál es su visión para la Oficina de Proyectos dentro de la organización? ¿Cuál quisiera que fuera su función dentro de la organización?
- ¿Quién se encarga de alinear los proyectos con la estrategia?
- ¿Existe una estructura formal de proyectos? ¿La Oficina de Proyectos y sus funciones está formalizada?
- ¿Cuál es el alcance actual de la Oficina de Proyectos, sus funciones, limitaciones y requerimientos?
- ¿Qué rol juega la Oficina de Proyectos previo y posterior a la aprobación de un proyecto?
- ¿Qué tipo de Oficina de Proyectos está implementada?

Subtema Estándares

- ¿Cuáles son las responsabilidades asignadas a la Oficina de Proyectos?
- ¿La Oficina de Proyectos está encargada de estandarizar los procesos de gestión de proyectos y cumple esta función?
- ¿Los proyectos se gestionan por programas y portafolio?
- ¿Cuáles políticas o lineamientos se implementan para apoyar la gestión de la Oficina de Proyectos?
- ¿Cómo se mide el éxito de los proyectos?

- ¿Con cuáles herramientas cuenta la alta dirección para evaluar los proyectos?
- ¿Cuáles políticas o lineamientos se implementan para estandarizar y apoyar la gestión de proyectos?

Subtema Capacitación

- ¿A los administradores de proyectos se les capacita? ¿Con qué frecuencia?

Subtema Procesos

- ¿Cómo se lleva a cabo la planificación de los proyectos?
- ¿Cómo se les da seguimiento y control a los proyectos?
- ¿Existen lineamientos que establezcan cómo se gestionan los proyectos?

Subtema Recursos

- ¿Existen herramientas integradas para centralizar y comparar las métricas de los proyectos?
- ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza la Oficina de Proyectos para realizar sus funciones?
- ¿Existe una herramienta para identificar el avance, recursos y costo de los proyectos en todo momento?
- ¿Con cuáles recursos cuenta actualmente la Oficina de Proyectos?
- ¿Existe algún mecanismo de incentivos basado en el rendimiento individual en proyectos?
- ¿Existe flexibilidad y facilidad para asignar recursos entre los proyectos?
- ¿Cuáles puestos o roles existen dentro de la Oficina de Proyectos?
- ¿Qué autoridad tienen estas personas para solicitar información?
- ¿La Oficina de Proyectos cuenta con recursos asignados, políticas que la formalicen y que formalicen su rol?

Con esto concluimos la entrevista. Muchas gracias por su tiempo y por sus respuestas.

8.3 Apéndice C: Ficha bibliográfica

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Autor	Gerard M. Hill
Temática	Oficinas de Dirección de Proyectos
Objetivo General	Dar una guía práctica para el correcto funcionamiento de una Oficina de Proyectos, incluyendo la gestión de proyectos
Resumen de la información conseguida	
<p>El libro hace un abordaje integral de los diferentes elementos que debe contemplar una Oficina de Proyectos y que afectan el desempeño de la Oficina de Proyectos en una organización, el cual permite la extracción de numerosas buenas prácticas, tanto para la gestión de proyectos como para la administración de la Oficina de Proyectos. Inicia por elementos de metodología de gestión de proyectos puesto que el dominio de esta metodología será la base sobre la cual operará la Oficina de Proyectos.</p> <p>El contenido se divide en cinco secciones, las cuales son Administración de la Práctica, Administración de la Infraestructura, Integración de los Recursos, Soporte Técnico y Alineamiento Estratégico. Propone cinco tipos distintos de Oficina de Proyectos según su rol y control y para cada tipo de Oficina de Proyectos indica las diferencias prácticas en cómo se aplican los conceptos abordados en el texto.</p> <p>En cada una de estas secciones se entra en detalle sobre elementos como gobernanza organizacional y estructuras requeridas para el correcto desempeño de la Oficina de Proyectos, qué recursos debe tener una Oficina de Proyectos y cómo se deben gestionar estos, haciendo especial énfasis en la capacitación del recurso humano y los planes de carrera. También explica la manera en que la Oficina de Proyectos debe abordar un cambio organizacional de mejora, iniciando con un diagnóstico y levantamiento de la información documental disponible en la organización, la identificación de herramientas requeridas a través de solicitudes y recomendaciones de herramientas para finalmente determinar un grupo de ellas que serán recomendadas o exigidas por la Oficina de Proyectos, dependiendo del tipo de Oficina de Proyectos. Adicionalmente entra en detalle de cómo se sugiere llevar a cabo la implementación de estas herramientas. Este mismo esquema de observación, identificación y recomendación se aplica también para otras áreas como la determinación de métricas (tanto de tiempo, costo, alcance, de negocio y otros).</p> <p>También aborda elementos de administración del portafolio y de programas y menciona cómo una Oficina de Proyectos pequeña puede buscar los mecanismos para tener influencia en el portafolio, inclusive cuando una Oficina de Proyectos de este tipo usualmente tiene pocos recursos y poco control sobre los proyectos.</p>	
Referencia conforme a APA 7ed	
Hill, G. (2008). <i>The Complete Project Management Office Handbook</i> (2ª ed). Auerbach Publications.	

8.4 Apéndice D: Ficha de resumen de resultados de entrevista

FICHA DE ENTREVISTA	
----------------------------	--

Nombre de entrevistado	Entrevistado 1
Rol de entrevistado	Director Oficina de Proyectos
Temas por abordar	Buenas prácticas en la gestión de una Oficina de Proyectos

Principales hallazgos sobre Oficina de Dirección de Proyectos
<p>Evaluar nivel de madurez en proyectos y dependiendo de este nivel, se escoge el tipo de Oficina de Proyectos</p> <p>Crear un plan de proyecto para el fortalecimiento de la Oficina de Proyectos, con especial enfoque en la gestión de interesados</p> <p>La normativa e instrumentos debe adecuarse al nivel de madurez de la organización</p> <p>Al inicio es necesario revisar cada documento y procedimiento para inventarlos y evaluar su aporte</p> <p>Se debe mantener solamente la documentación y procedimientos que aportan al cumplimiento de los objetivos de la Oficina de Proyectos y de proyectos</p> <p>Debe hacer un estándar para crear cronogramas</p> <p>Se deben automatizar procesos sencillos con documentos de Excel que faciliten este trabajo</p> <p>La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en un alto nivel, pero este debe estar sensibilizado y apoyarla, defenderla y ayudarla cuando encuentra resistencia</p> <p>Se deben establecer SLAs para tener compromisos de tiempo de áreas de servicio. El incumplimiento de afectar alguna métrica de evaluación</p> <p>Esos SLAs deben listar los servicios que se requieren de las áreas de servicios y establecer plazos.</p> <p>Tienen que existir procedimientos institucionales que formalicen el rol de la Oficina de Proyectos</p> <p>Se debe dar capacitación para nivelar conocimientos de personal</p> <p>Se debe dar capacitación para reducir resistencia de la organización al entender el aporte y función de Oficina de Proyectos</p> <p>Un director de proyectos debe llevar máximo 3 proyectos pequeños o 1 grande</p> <p>Excel, Word y Project Libre son herramientas suficientes para la administración básica de una Oficina de Proyectos</p> <p>La implementación de agilismo requiere de cierta madurez previa en gestión de proyectos y puede permitir el desperdicio pues se enfoca en el cambio</p> <p>En caso de dificultad para implementar cambios en Oficina de Proyectos, evaluar la contratación de profesionales externos</p>

FICHA DE ENTREVISTA

Nombre de entrevistado	Entrevistado 2
Rol de entrevistado	Director Oficina de Proyectos
Temas por abordar	Buenas prácticas en la gestión de una Oficina de Proyectos

Principales hallazgos sobre Oficina de Dirección de Proyectos
<p>Hacer un plan para la implementación o fortalecimiento de una Oficina de Proyectos</p> <p>Hacer diagnóstico inicial con todo lo que hace la organización en proyectos y Oficina de Proyectos</p> <p>Revisar todos procesos establecidos y ver cumplimiento. En caso de incumplimiento, determinar causa y resolver</p> <p>Determinar los puntos de dolor de la organización</p> <p>Evaluar madurez de proyectos ayuda a entender madurez organizacional</p> <p>Ágil puro se usa sólo cuando se presta para eso. Hay cosas que no se pueden paralelizar o agilizar, porque ciertas etapas requieren madurez (comprensión del cliente, por ejemplo)</p> <p>El arte de la Oficina de Proyectos está en decidir qué es ágil y qué es predictivo, según las características propias del proyecto. Ágil entrega valor rápido. Cuando el dinero es un problema, el ágil es un problema. No se puede cambiar la cultura del cliente con la metodología de uno. Predictivo salva a la organización cuando el cliente tiene poco presupuesto o informalidad</p> <p>Se debe hacer un buen trabajo de minería de alcance</p> <p>Se debe hacer un plan de implementación, que incluya plan de capacitación, comunicación y marketing</p> <p>Gestión de riesgos, costos, alcance son básicos. No se pueden dejar de lado, pero otros sí</p> <p>Montar la estructura organizacional y de la Oficina de Proyectos según lo más importante para la organización y medir eso (costos, tiempo, alcance, etc.).</p> <p>Un cronograma debidamente elaborado es crucial y permite controlar además costos y alcance</p> <p>Capacitar paulatinamente al personal en cómo hacer un cronograma y la línea base de desempeño y el uso de CPI y SPI</p> <p>Exigir sólo lo que la madurez del personal y la organización aguante.</p> <p>Excel y Project permiten suficiente control sobre los proyectos. Power BI puede venir en una etapa posterior para tener dashboards nativos</p> <p>hay que darle tiempo a la gente para que se convenza de las buenas prácticas y los indicadores y su uso y aplicabilidad</p>

FICHA DE ENTREVISTA

Nombre de entrevistado	Entrevistado 3
Rol de entrevistado	Exdirector Oficina de Proyectos
Temas por abordar	Buenas prácticas en la gestión de una Oficina de Proyectos

Principales hallazgos sobre Oficina de Dirección de Proyectos
<p>Explicar y vender la importancia de la Oficina de Proyectos y el apoyo que necesita desde la más alta jerarquía</p> <p>Se debe entender la estructura interna de la organización para ver el tipo de Oficina de Proyectos que se requiere</p> <p>El apoyo de un profesional puede ser necesario para crear una estrategia correcta e implementarla</p> <p>Por recursos, la Oficina de Proyectos se enfoca sólo en proyectos estratégicos de la organización y brinda apoyo cuando se le solicita para proyectos de áreas funcionales</p> <p>Se deben realizar muchas reuniones de comunicación y sensibilización, iniciando en la cabeza organizacional, para explicar la importancia y el valor de una Oficina de Proyectos, así como qué se necesita de parte de cada área</p> <p>Se deben crear directrices que formalicen la función de Oficina de Proyectos y establezcan la obligatoriedad del aporte de cada área</p> <p>Se debe establecer normativa con formularios para definición de alcance, cronograma, WBS, etc.</p> <p>Como estrategia de convencimiento, al inicio la Oficina de Proyectos puede aplicar modelo de gestión a proyectos que den resultado rápido y visible y que se administren con buenas prácticas</p> <p>Un director de proyectos no puede tener más de 3 proyectos asignados</p> <p>Conforme crece la Oficina de Proyectos, se puede implementar un área de Evaluación y Formulación de proyectos, que haga este proceso más eficientemente y facilite la administración del portafolio</p> <p>Un apoyo administrativo libera mucho tiempo de directores, pues la coordinación de agendas es compleja</p> <p>Director define alcance, lleva el control del cronograma y el presupuesto y hace coordinación y supervisión.</p> <p>Se identificaban qué áreas se iban a involucrar</p> <p>Jefe de Oficina de Proyectos lleva control de todos los proyectos con dashboard (avance, ejecución de proyectos, atrasos y razones y medidas). Apoyo con gestión de interesados</p> <p>Se debe hacer cosas lo más sencillo posible. No tener más documentación ni formularios de lo necesario, pues se crea resistencia</p> <p>Crear 1 documento general del proyecto donde se describa claramente alcance, objetivo general, objetivos específicos, del punto de vista financiero, resultados, entregables, cronograma, presupuesto, participación de interesados en qué entregable, EDT como control e información visual para explicar a otros</p> <p>Realizar reuniones semanales con todos los directores para ver el avance de los proyectos. Puede usarse un dashboard en Excel</p> <p>Se debe usar Project para la elaboración de los cronogramas</p> <p>Se debe monitorear constantemente alcance, costo, cronograma y riesgos. Los riesgos generan posibles gestiones de cambio, que se debe analizar contra estos mismos elementos.</p> <p>No se deben incorporar muchos controles y procedimientos cuando la organización tiene madurez inicial, pues genera resistencia</p> <p>Para obtener recursos, debe haber comunicación constante con jefatura directa y se debe hacer con tiempo para que no afecte sus procesos operativos</p> <p>El control y medición se hace sólo si aporta valor al proyecto. El control diario de horas puede ser innecesario y contraproducente</p> <p>Ágil se presta más a proyectos de tecnología con mucha incertidumbre. Se debe tener cuidado de no forzar metodologías a proyectos u organizaciones que no lo soportan</p>

FICHA DE ENTREVISTA

Nombre de entrevistado	María Paz Lobo
Rol de entrevistado	Líder de la Oficina de Proyectos y gestora de proyectos
Temas por abordar	Estado actual de la Oficina de Proyectos de ICAFE

Principales hallazgos sobre Oficina de Dirección de Proyectos

Principal patrocinador de la Oficina de Proyectos es subdirector de ICAFE
 Oficina de Proyectos no tiene función estratégica organizacional actualmente, pero está pensado a futuro
 La Oficina de Proyectos es importante para la organización, pues se busca:

1. Buscar consolidar alianzas estratégicas
2. Buscar fuentes alternativas de ingresos (meta de 5 proyectos con ingresos)
3. Fortalecer el portafolio de proyectos (5 proyectos anuales gestionados por la Oficina de Proyectos)

No hay procedimiento formal de análisis y alineamiento de proyectos contra estrategia. Se pretende que cada proyecto vaya alineado a al menos 1 pilar de la estrategia
 Autoridad ya se ha comunicado que la gestora de proyectos debe centralizar cada convenio. No siempre se cumple, porque se les olvida o no lo ven necesario
 Se ha comunicado verbalmente a gerencias sobre autoridad de Oficina de Proyectos para solicitar información
 Existe un formato mínimo de gestión de proyectos
 Están probando usar Agile de forma experimental
 Están usando Tablero Kanban en Teams y unirlo al sistema de tiquetes interno de ICAFE
 Están intentando implementar como norma:

1. Esquema general de proyectos (matriz de riesgos, matriz de comunicaciones, alcance, metas, EDT, Gantt en Excel)
2. Reporte de avance de proyectos
3. Excel con avance de indicadores
4. Minuta

Cuentan con una Comisión de proyectos y acciones estratégicas (era antes comisión de trazabilidad y sostenibilidad). Conformado por cada una de las gerencias. Reuniones cada 6 semanas con gerentes
 No existen políticas o lineamientos que delimiten el rol de la Oficina de Proyectos.
 El proceso de cómo se utilizan las herramientas no está documentado
 En proceso de construcción está la herramienta para poder saber el estado de cada proyecto
 Se desconoce si alguien tiene conocimiento en proyectos, con excepción del subdirector del ICAFE quien tiene una maestría
 No ha existido hasta ahora un plan de capacitación del personal en cuanto a proyectos
 Gestora de Proyectos (líder de Oficina de Proyectos) podría necesitar capacitación adicional
 Antes de la aprobación de un proyecto, la Oficina de Proyectos no juega un rol. Es informada cuando la comisión aprueba un proyecto
 Procedimiento de gestión de fondos de proyectos generales y específicos

FICHA DE ENTREVISTA

Nombre de entrevistado	Gustavo Jiménez
Rol de entrevistado	Subdirector del ICAFE
Temas por abordar	Estado actual de la Oficina de Proyectos de ICAFE

Principales hallazgos sobre Oficina de Dirección de Proyectos

Desde la dirección ejecutiva la Oficina de Proyectos es una prioridad para innovar y poder seguir generando negocios

La junta directiva está al tanto de la importancia de los proyectos y el portafolio

La Oficina de Proyectos es funcional y la ve gerencia de promoción y dirección ejecutiva

La Oficina de Proyectos podría ser el brazo consultor del ICAFE

Profesionalizar la Oficina de Proyectos con la intención de poder competir y generar recursos adicionales

Los recursos que tiene la Oficina de Proyectos son de las áreas funcionales

Los recursos se asignarán según se lo van requiriendo los proyectos

Se alinea visión, estrategia, personas y tareas

Líder de Oficina de Proyectos cuenta con el apoyo de la dirección ejecutiva para obtener información requerida

Se alía con cada área funcional según se requiere

Hay un procedimiento para recepción de fondos, minutas, EDT

Se mide el éxito por los indicadores establecidos por el patrocinador

Se busca 3 a 4 proyectos anuales que aporten recursos a ICAFE

Existe una hoja de control de indicadores para cada proyecto, esto es en Excel. Se quiere hacer automatizado

No hay una política para estandarizar y apoyar la gestión de proyectos, pero esto es parte del plan estratégico

Oficina de Proyectos no se involucra en evaluación y formulación. Sí en la planificación y ejecución

No existe cultura generalizada de proyectos. Esto es una meta de la dirección

Se pretende ejecutar con agilidad y acomodar la solución según se requiera

La Oficina de Proyectos tiene la responsabilidad de generar los planes de dirección o lo que pida el cliente.

Se hacen reuniones periódicas de revisión

La asignación de recursos no ha sido un problema y se muestra compromiso de las gerencias con proyectos

Los recursos actuales son la líder de Oficina de Proyectos y se buscarán recursos de afuera

Por práctica hay que hacer un centro de costo o cuentas por proyecto

Presupuestos, plazos y satisfacción de cliente es lo que miden. Son sus principales indicadores

Es preferible 2 o 3 buenos indicadores, que muchos que dificulten la ejecución

La cultura de medición ha respondido a requerimientos de Contraloría

8.5 Apéndice E: Resumen de buenas prácticas de gestión de Oficina de Proyectos y proyectos utilizados en el mercado

Buena práctica	ODP o proyectos
Evaluar nivel de madurez en proyectos y dependiendo de este nivel, se escoge el tipo de Oficina de Proyectos	Oficina de Proyectos
Crear un plan de proyecto para el fortalecimiento de la Oficina de Proyectos, con especial enfoque en la gestión de interesados	Oficina de Proyectos
La normativa e instrumentos debe adecuarse al nivel de madurez de la organización	Ambos
Al inicio es necesario revisar cada documento y procedimiento para inventarlos y evaluar su aporte	Ambos
Se debe mantener solamente la documentación y procedimientos que aportan al cumplimiento de los objetivos de la Oficina de Proyectos y de proyectos	Ambos
Debe hacer un estándar para crear cronogramas	Proyectos
Se deben automatizar procesos sencillos con documentos de Excel que faciliten este trabajo	Ambos
La Oficina de Proyectos debe estar ubicada en un alto nivel, pero este debe estar sensibilizado y apoyarla, defenderla y ayudarla cuando encuentra resistencia	Oficina de Proyectos
Se deben establecer SLAs para tener compromisos de tiempo de áreas de servicio. El incumplimiento de afectar alguna métrica de evaluación	Proyectos
Esos SLAs deben listar los servicios que se requieren de las áreas de servicios y establecer plazos.	Proyectos
Tienen que existir procedimientos institucionales que formalicen el rol de la Oficina de Proyectos	Oficina de Proyectos
Se debe dar capacitación para nivelar conocimientos de personal	Oficina de Proyectos
Se debe dar capacitación para reducir resistencia de la organización al entender el aporte y función de Oficina de Proyectos	Oficina de Proyectos
Un director de proyectos debe llevar máximo 3 proyectos pequeños o 1 grande	Ambos
Excel, Word y Project Libre son herramientas suficientes para la administración básica de una Oficina de Proyectos	Oficina de Proyectos
La implementación de agilismo requiere de cierta madurez previa en gestión de proyectos y puede permitir el desperdicio pues se enfoca en el cambio	Proyectos
En caso de dificultad para implementar cambios en Oficina de Proyectos, evaluar la contratación de profesionales externos	Oficina de Proyectos
Hacer diagnóstico inicial con todo lo que hace la organización en proyectos y Oficina de Proyectos. Evaluar madurez de proyectos ayuda a entender madurez organizacional	Oficina de Proyectos
Hacer un plan para la implementación o fortalecimiento de una Oficina de Proyectos	Oficina de Proyectos
Revisar todos procesos establecidos y ver cumplimiento. En caso de incumplimiento, determinar causa y resolver	Ambos

Buena práctica	ODP o proyectos
Determinar los puntos de dolor de la organización	Ambos
Se debe montar la estructura de la Oficina de Proyectos según lo más importante para la organización y medir eso.	Oficina de Proyectos
La Oficina de Proyectos debe permitir controlar aquello que es más importante para la empresa y facilita la toma oportuna de decisiones estratégicas	Oficina de Proyectos
Gestión de riesgos, cronograma, costos y alcance son básicos. No se pueden dejar de lado, pero otros sí	Proyectos
Se debe hacer un plan de implementación, que incluya plan de capacitación, comunicación y marketing	Ambos
Un cronograma debidamente elaborado es crucial y permite controlar además costos y alcance	Proyectos
Capacitar paulatinamente al personal en cómo hacer un cronograma y la línea base de desempeño y el uso de CPI y SPI	Proyectos
Exigir sólo lo que la madurez del personal y la organización aguante.	Ambos
Excel y Project permiten suficiente control sobre los proyectos. Power BI puede venir en una etapa posterior para tener dashboards nativos	Oficina de Proyectos
Se debe darle tiempo al personal y la organización para que se convenza de las buenas prácticas y los indicadores y su uso y aplicabilidad	Ambos
Se debe hacer un buen trabajo de minería de alcance	Proyectos
Ágil puro se usa sólo cuando se presta para eso. Hay cosas que no se pueden paralelizar o agilizar, porque ciertas etapas requieren madurez (comprensión del cliente, por ejemplo)	Proyectos
El arte de la Oficina de Proyectos está en decidir qué es ágil y qué es predictivo, según las características propias del proyecto. Ágil entrega valor rápido. Cuando el dinero es un problema, el ágil es un problema.	Oficina de Proyectos
No se puede cambiar la cultura del cliente con la metodología de uno. Predictivo salva a la organización cuando el cliente tiene poco presupuesto o informalidad	Proyectos
Explicar y vender la importancia de la Oficina de Proyectos y el apoyo que necesita desde la más alta jerarquía	Oficina de Proyectos
Se debe entender la estructura interna de la organización para ver el tipo de Oficina de Proyectos que se requiere	Oficina de Proyectos
El apoyo de un profesional puede ser necesario para crear una estrategia correcta e implementarla	Ambos
Por recursos, la Oficina de Proyectos se enfoca sólo en proyectos estratégicos de la organización y brinda apoyo cuando se le solicita para proyectos de áreas funcionales	Oficina de Proyectos
Se deben realizar muchas reuniones de comunicación y sensibilización, iniciando en la cabeza organizacional, para explicar la importancia y el valor de una Oficina de Proyectos, así como qué se necesita de parte de cada área	Oficina de Proyectos
Se deben crear directrices que formalicen la función de Oficina de Proyectos y establezcan la obligatoriedad del aporte de cada área	Oficina de Proyectos

Buena práctica	ODP o proyectos
Se debe establecer normativa con formularios para definición de alcance, cronograma, EDT, etc.	Proyectos
Como estrategia de convencimiento, al inicio la Oficina de Proyectos puede aplicar modelo de gestión a proyectos que den resultado rápido y visible y que se administren con buenas prácticas	Oficina de Proyectos
Un director de proyectos no puede tener más de 3 proyectos asignados	Proyectos
Conforme crece la Oficina de Proyectos, se puede implementar un área de Evaluación y Formulación de proyectos, que haga este proceso más eficientemente y facilite la administración del portafolio	Oficina de Proyectos
Un apoyo administrativo libera mucho tiempo de directores, pues la coordinación de agendas es compleja	Oficina de Proyectos
Director define alcance, lleva el control del cronograma y el presupuesto y hace coordinación y supervisión. Se identificaban qué áreas se iban a involucrar	Proyectos
Jefe de Oficina de Proyectos lleva control de todos los proyectos con dashboard (avance, ejecución de proyectos, atrasos y razones y medidas). Apoyo con gestión de interesados	Oficina de Proyectos
Se debe hacer cosas lo más sencillo posible. No tener más documentación ni formularios de lo necesario, pues se crea resistencia	Ambos
Crear un documento general del proyecto donde se describa claramente alcance, objetivo general, objetivos específicos, del punto de vista financiero, resultados, entregables, cronograma, presupuesto, participación de interesados en qué entregable, EDT como control e información visual para explicar a otros	Proyectos
Realizar reuniones semanales con todos los directores para ver el avance de los proyectos. Puede usarse un dashboard en Excel	Oficina de Proyectos
Se debe usar Project para la elaboración de los cronogramas	Proyectos
Se debe monitorear constantemente alcance, costo, cronograma y riesgos. Los riesgos generan posibles gestiones de cambio, que se debe analizar contra estos mismos elementos.	Proyectos
No se deben incorporar muchos controles y procedimientos cuando la organización tiene madurez inicial, pues genera resistencia	Ambos
Para obtener recursos, debe haber comunicación constante con jefatura directa y se debe hacer con tiempo para que no afecte sus procesos operativos	Oficina de Proyectos
El control y medición se hace sólo si aporta valor al proyecto. El control diario de horas puede ser innecesario y contraproducente	Oficina de Proyectos
Ágil se presta más a proyectos de tecnología con mucha incertidumbre. Se debe tener cuidado de no forzar metodologías a proyectos u organizaciones que no lo soportan	Proyectos

8.6 Apéndice F: Capturas de propuesta de metodología

Menú 	Nombre del documento	Plantilla de caso de negocio		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR01	FORMULARIO	

Nombre del proyecto:		
Descripción general del proyecto:		
Descripción del problema y solución propuesta		
Particularidades del proyecto		
Alineamiento con el plan estratégico		
Explicación		
Objetivo textual		
Efectos sobre la organización		
Costo estimado de proyecto		
Origen del financiamiento y recursos		
Duración estimada de proyecto		
Lista de principales hitos		
Patrocinador principal (nombre, rol y organización a la que pertenece)		
Lista de principales interesados		
Nombre	Organización	Rol dentro del proyecto
Lista de principales riesgos		

Menú 	Nombre del documento	Plantilla de acta de constitución		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR03	FORMULARIO	

Nombre del proyecto

Director(a) del proyecto

Equipo del proyecto

Nombre	Rol en el proyecto

Justificación del proyecto

Objetivo general del proyecto

Objetivos específicos del proyecto

Descripción preliminar del producto del proyecto

Ciclo de vida del proyecto

Descripción preliminar del alcance del proyecto

Plazo estimado del proyecto

Costo estimado del proyecto

Fecha de elaboración del documento

Firmas de aprobación

Patrocinador del proyecto	
Cliente del proyecto	
Director del proyecto	

Menú 	Nombre del documento	Plantilla de análisis de interesados		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR04	FORMULARIO	

Nombre del interesado	Puesto en su organización	Interno o externo	Rol en el proyecto	Requerimientos del	Influencia	Poder	Interés	Estrategia de gestión

Instrucciones generales:

Indicar y analizar los principales interesados puede ser suficiente en proyectos de complejidad baja

La intención de este análisis es ver cómo estos interesados pueden impactar los resultados del proyecto, para generar una estrategia de gestión personalizada

Los interesados de mayor poder deben ser priorizados.

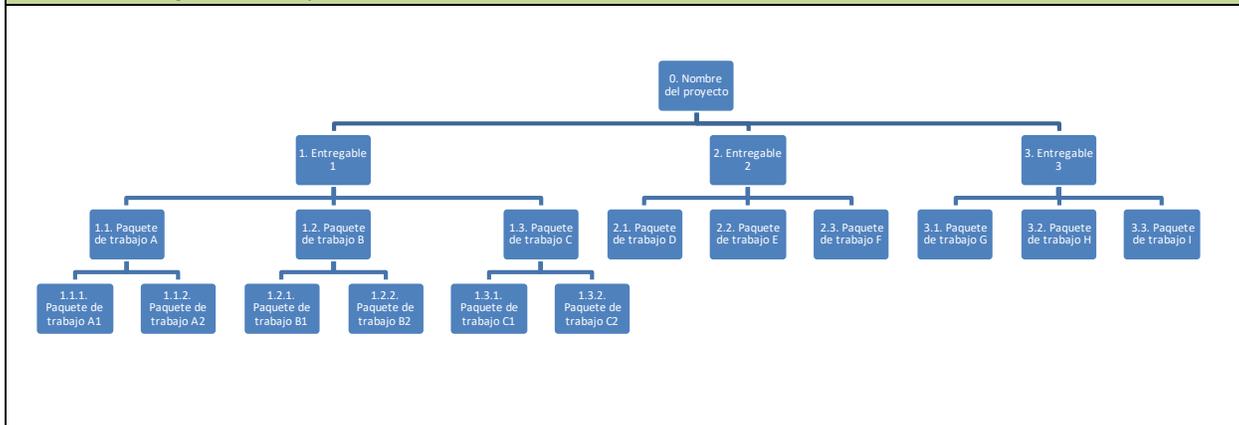
Este análisis se debe realizar de forma periódica en distintos puntos de control del proyecto, pues pueden surgir nuevos interesados o las características de otros pueden cambiar

Menú 	Nombre del documento	Plantilla para enunciado del alcance		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR05	FORMULARIO	

Nombre del proyecto	
Fecha de aprobación	
Equipo del Proyecto	
Nombre	Rol en el proyecto
Justificación del proyecto	
Descripción detallada del alcance del producto	
Descripción detallada del alcance del proyecto	
Supuestos	
Restricciones	
Exclusiones	
Firmas de aprobación	
Patrocinador del proyecto	
Cliente del proyecto	
Director del proyecto	

Menú 	Nombre del documento	Plantilla para EDT		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FRO5B	FORMULARIO	

Estructura de desglose de trabajo



Firmas de aprobación

Patrocinador del proyecto	
Cliente del proyecto	
Director del proyecto	

Menú  <small>Instituto del Café de Costa Rica</small>	Nombre del documento	Plantilla para diccionario de la EDT		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR05C	FORMULARIO	

Proyecto	
Fase	
Entregable	
ID del Paquete de trabajo	
Nombre del paquete de trabajo	
Responsable	
Departamento	
Descripción	
Tareas	
Duración	
Costo estimado del paquete de trabajo	

Firmas de aprobación	
Patrocinador del proyecto	
Cliente del proyecto	
Director del proyecto	

Menú  <small>Instituto del Café de Costa Rica</small>	Nombre del documento	Plantilla para presupuesto		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR06A	FORMULARIO	

Fase	Paquete	Rubro	Costo
1	Paquete A	Costo 1	\$ -
		Costo 2	\$ -
		Costo 3	\$ -
2	Paquete B	Costo 4	\$ -
		Costo 5	\$ -
		Costo 6	\$ -
		Costo 7	\$ -
	Paquete C	Costo 8	\$ -
		Costo 9	\$ -
		Costo 10	\$ -
3	Paquete D	Costo 11	\$ -
		Costo 12	\$ -
		Costo 13	\$ -
	Paquete E	Costo 14	\$ -
	Paquete F		\$ -
	Paquete G		\$ -
Imprevistos			5% \$ -
Total			\$ -

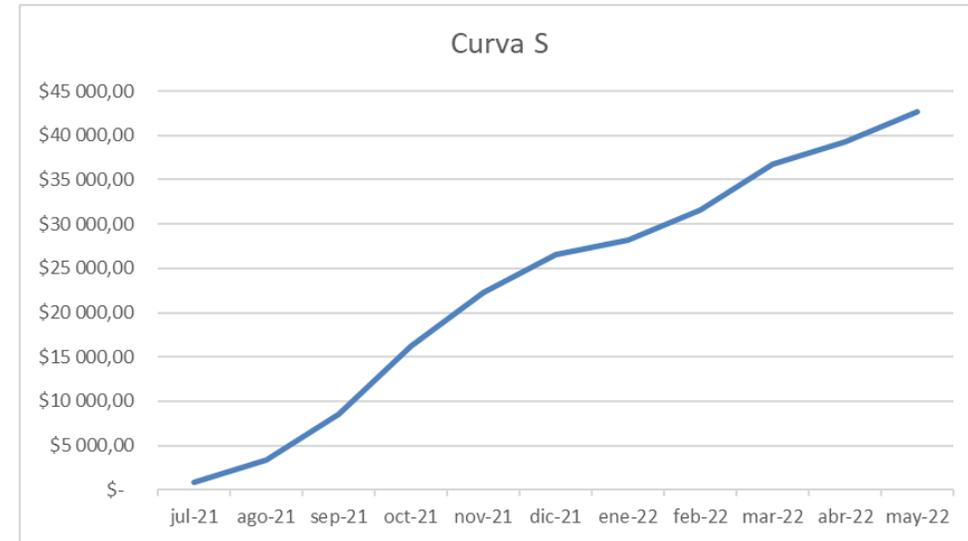
Distribución de desembolsos del proyecto por mes												
Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	Porción/fase
1	10%	20%	30%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20,00%
2	0%	10%	20%	30%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20,00%
3	0%	0%	10%	20%	30%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	20,00%
4	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	0%	0%	20,00%
5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	30%	40%	20,00%
Total												100,00%

Desembolsos del proyecto planificados por mes												
Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	Total
1	\$ 854,70	\$ 1 709,40	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
2	\$ -	\$ 854,70	\$ 1 709,40	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
3	\$ -	\$ -	\$ 854,70	\$ 1 709,40	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 854,70	\$ 1 709,40	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 854,70	\$ 1 709,40	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ 8 547,00
Total	\$ 854,70	\$ 2 564,10	\$ 5 128,20	\$ 7 692,30	\$ 5 982,90	\$ 4 273,50	\$ 1 709,40	\$ 3 418,80	\$ 5 128,20	\$ 2 564,10	\$ 3 418,80	\$ 42 735,00
Acumulado	\$ 854,70	\$ 3 418,80	\$ 8 547,00	\$ 16 239,30	\$ 22 222,20	\$ 26 495,70	\$ 28 205,10	\$ 31 623,90	\$ 36 752,10	\$ 39 316,20	\$ 42 735,00	

Costos directos			
Materiales, equipo y otros	Cantidad	Costo unit	Total
Compra y envío de equipos	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Compra y envío de materiales	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Gastos de entrenamientos y viajes	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Instalación de equipo	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Agua y luz de pruebas	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Gastos de operación equipo	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Total materiales y equipo			\$ 6 000,00

Recurso humano	Horas	(Salario+CS)/h	Total
Programador	10	\$ 1 000,00	\$ 10 000,00
Asistente administrativo	1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00
Director del Proyecto	1	\$ 10 000,00	\$ 10 000,00
Ingeniero Agrónomo	1	\$ 10 000,00	\$ 10 000,00
Total recurso humano			\$ 31 000,00

Resumen de costos del proyecto		
Total de costos directos		\$ 37 000,00
Total de costos indirectos	5%	\$ 1 850,00
Subtotal		\$ 38 850,00
Imprevistos	10%	\$ 3 885,00
Utilidad	3%	\$ 1 165,50
Total		\$ 42 735,00



Desembolsos presupuestados concretados por mes												
Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	Total
1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00									\$ 8 547,00
2		\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00								\$ 8 547,00
3			\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00							\$ 8 547,00
4				\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00						\$ 8 547,00
5									\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00	\$ 8 547,00
Total	\$ 1 000,00	\$ 2 000,00	\$ 8 547,00	\$ 8 547,00	\$ 7 547,00	\$ 6 547,00	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00	\$ 42 735,00
Acumulado	\$ 1 000,00	\$ 3 000,00	\$ 11 547,00	\$ 20 094,00	\$ 27 641,00	\$ 34 188,00	\$ 34 188,00	\$ 34 188,00	\$ 35 188,00	\$ 36 188,00	\$ 42 735,00	

Desembolsos NO presupuestados concretados por mes												
Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	Total
1												\$ -
2												\$ -
3				\$ 1 000,00								\$ 1 000,00
4												\$ -
5							\$ 3 000,00			\$ 1 000,00		\$ 4 000,00
Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ -	\$ -	\$ 3 000,00	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ -	\$ 5 000,00
Acumulado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 4 000,00	\$ 4 000,00	\$ 4 000,00	\$ 5 000,00	\$ 5 000,00	

Desembolsos TOTALES concretados por mes (AC)												
Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	Total
1	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
2	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
3	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 2 000,00	\$ 6 547,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9 547,00
4	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 1 000,00	\$ 6 547,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8 547,00
5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3 000,00	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 2 000,00	\$ 6 547,00	\$ 12 547,00
Total	\$ 1 000,00	\$ 2 000,00	\$ 8 547,00	\$ 9 547,00	\$ 7 547,00	\$ 6 547,00	\$ 3 000,00	\$ -	\$ 1 000,00	\$ 2 000,00	\$ 6 547,00	\$ 47 735,00
Acumulado	\$ 1 000,00	\$ 3 000,00	\$ 11 547,00	\$ 21 094,00	\$ 28 641,00	\$ 35 188,00	\$ 38 188,00	\$ 38 188,00	\$ 39 188,00	\$ 41 188,00	\$ 47 735,00	

Fase/Mes	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22
SPI	1,17	0,88	1,35	1,24	1,24	1,29	1,21	1,08	0,96	0,92	1,00
CPI	1,00	1,00	1,00	0,95	0,97	0,97	0,90	0,90	0,90	0,88	0,90

Menú  Instituto del Café de Costa Rica	Nombre del documento		Plantilla de análisis de riesgos	
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR07	FORMULARIO	

Descripción del riesgo	Código del riesgo	Tarea	Probabilidad	Impacto	Estrategia de abordaje	Responsable

Matriz de calor de riesgos

PROBABILIDAD	4	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	1	0	0	0	0
		1	2	3	4
		IMPACTO			

Instrucciones generales:

Indicar y analizar los principales riesgos puede ser suficiente en proyectos de complejidad baja

La intención de este análisis es ver cómo estos riesgos pueden impactar los resultados del proyecto, para generar una estrategia de gestión personalizada

Los riesgos de mayor probabilidad e impacto deben ser priorizados.

Este análisis se debe realizar de forma periódica en distintos puntos de control del proyecto, pues pueden surgir nuevos riesgos o las características de otros pueden cambiar

Los parámetros de impacto deben ser evaluados para cada proyecto, según el cronograma y presupuesto de cada uno

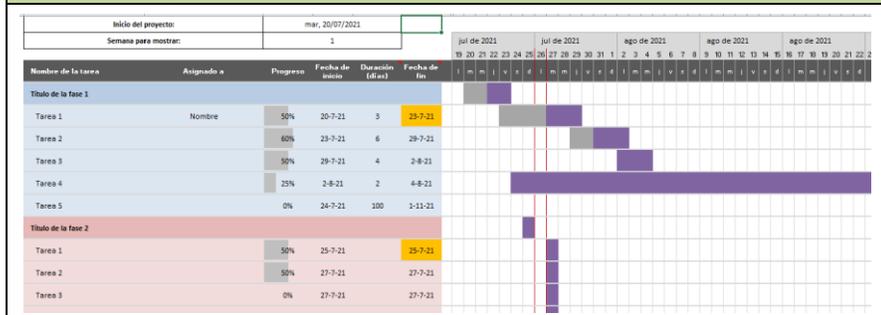
Menú 	Nombre del documento		Reporte mensual de proyecto	
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del docum	FR08	FORMULARIO	

Nombre del proyecto	
Director(a) del proyecto	
Situación actual del proyecto	

Revisión de avance de tareas

% Tareas completas según plan	% Tareas completas reales	% Tareas en proceso según plan	% Tareas en proceso reales	% Tareas sin iniciar según plan	% Tareas sin iniciar reales

Captura del cronograma (adjuntar cronograma actualizado en Excel)



Presupuesto

Adjuntar seguimiento de presupuesto actualizado en Excel FR06C

Documentación de riesgos

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Tarea	Impacto	Estrategia de abordaje	Responsable

Matriz de calor de riesgos

PROBABILIDAD	4	0	0	0	1
	3	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	1	1	0	0	0
		1	2	3	4
IMPACTO					

Indicadores de desempeño

Costo actual del proyecto	Valor ganado	CPI	SPI
		#iDIV/0!	#iDIV/0!
Costo presupuestado a la fecha		Solicitudes de cambio	

Lecciones aprendidas

Fecha de reporte	
Firma (Director del proyecto)	

Menú 	Nombre del documento	Solicitud de cambio		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR09	FORMULARIO	

Nombre del proyecto	
Director del proyecto	
Descripción detallada del cambio solicitado	
Fase que afecta el cambio	
Entregable que afecta el cambio	
Justificación del cambio solicitado	
Impacto del cambio solicitado	
Impacto sobre el alcance	
Impacto sobre el presupuesto	
Impacto sobre el cronograma	
Impacto sobre los riesgos	
Alternativas al cambio	
Firmas de aprobación	
Patrocinador del proyecto	
Cliente del proyecto	
Director del proyecto	

Menú	Nombre del documento	Plantilla de acta de cierre		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio. 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio. 2022
	Código del documento	FR11	FORMULARIO	

Nombre del proyecto		
Director(a) del proyecto		Patrocinador(a) del proyecto
Fecha de inicio del proyecto		Fecha de entrega del proyecto
Costo final del proyecto		
Motivo del cierre del proyecto		
Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente		
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente		
Cancelación de todos los productos esperados del proyecto		
Entregables generados por el proyecto		
Entregable	Aceptación	Observaciones
Logros del proyecto		
Beneficios esperados del proyecto		
Lecciones aprendidas		
Comentarios generales		
Fecha de elaboración del documento		
Firmas de aceptación		
Patrocinador del proyecto		
Cliente del proyecto		
Director del proyecto		

8.7 Apéndice G: Manual de la Oficina de Proyectos

Manual de la Oficina de Dirección de Proyectos



	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Índice

1.	Introducción.....	2
2.	Misión de la Oficina de Proyectos.....	2
3.	Objetivos específicos.....	3
4.	Estructura.....	3
4.1.	La Oficina de Proyectos dentro del ICAFE	3
4.2.	Estructura interna de la Oficina de Proyectos	4
5.	Responsabilidades de la Oficina de Proyectos	5
6.	Roles de la Oficina de Proyectos.....	7
6.1.	Directora de la Oficina de Proyectos.....	7
6.2.	Director de Proyectos	8
6.3.	Miembros del equipo de proyecto.....	9
7.	Flujograma de procesos	10
8.	Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias	11

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01	

1. Introducción

El objetivo del presente manual es definir las responsabilidades, deberes, facultades y tareas de la Oficina de Proyectos y sus miembros para la formalización y divulgación de su función en el ICAFE. Este manual y sus contenidos son de acatamiento obligatorio para todas las áreas del ICAFE

El presente manual incluye los siguientes elementos:

Elemento	Importancia
Misión de la Oficina de Proyectos	Establece la razón de ser la Oficina de Proyectos, así como a los miembros de la Oficina de Proyectos mantener el rumbo correcto
Objetivos específicos	Establecen las metas que busca alcanzar la Oficina de Proyectos y por lo tanto cuál es su campo de acción
Estructura de la Oficina de Proyectos	Representa de manera gráfica la forma en que está organizada la Oficina de Proyectos
Responsabilidades de la Oficina de Proyectos	Establece las tareas que están asignadas a la Oficina de Proyectos y, por lo tanto, sus facultades
Roles de la Oficina de Proyectos	Establece la función y facultades de cada miembro de la Oficina de Proyectos
Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias	Establece una manera estandarizada en que la Oficina de Proyectos medirá el estado de los proyectos, así como cuáles serán las metas esperadas y los rangos de tolerancia

2. Misión de la Oficina de Proyectos

La misión de la Oficina de Proyectos es:

“Establecer y dar seguimiento a la gobernanza, metodologías, herramientas y procedimientos que regirán la gestión de proyectos dentro de la organización para el oportuno control de los proyectos”

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

3. Objetivos específicos

Los objetivos de la Oficina de Proyectos son:

1. Aumentar la tasa de éxito de los proyectos de la organización mediante la implementación de técnicas y herramientas para el logro de los objetivos estratégicos del ICAFE.
2. Proveer al ICAFE de una metodología estandarizada mediante la implementación de buenas prácticas de gestión de proyecto para la mejora de sus resultados y el aprovechamiento de los recursos de la organización.
3. Fiscalizar el correcto uso de la metodología mediante su seguimiento para la implementación de un ciclo de mejora continua en proyectos.
4. Brindar acompañamiento a los directores de proyectos para la correcta planificación y ejecución de los proyectos de la organización.
5. Facilitar al personal de ICAFE la capacitación y sensibilización necesarias para la mejora de la gestión de proyecto de la organización.
6. Brindar a la alta dirección de ICAFE información relevante sobre los proyectos de la organización mediante el monitoreo y control de proyectos que permitan la toma de decisiones estratégicas.

4. Estructura

Esta sección detalla la posición de la Oficina de Proyectos dentro del ICAFE, pero también la estructura interna que esta tiene.

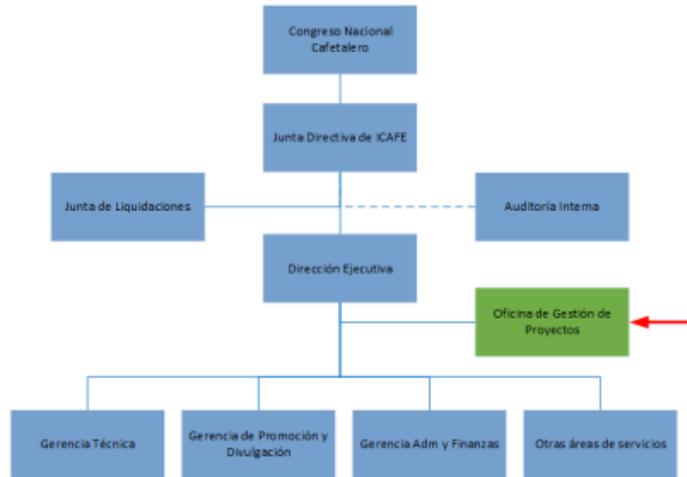
4.1. La Oficina de Proyectos dentro del ICAFE

La Oficina de Proyectos responde directamente a la Dirección Ejecutiva. Esa posición permite a la Oficina de Proyectos solicitar información y reportes a las gerencias y otras áreas de servicio, sin que necesite la intervención de la Dirección Ejecutiva. Esto facilita el flujo de información y el seguimiento y control de los proyectos, pues la Oficina

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

de Proyectos tendrá la facultad de exigir aquellos reportes que necesite para poder llevarle la pista a la situación de todos los proyectos.

Figura 1. Organigrama del ICAFE



4.2. Estructura interna de la Oficina de Proyectos

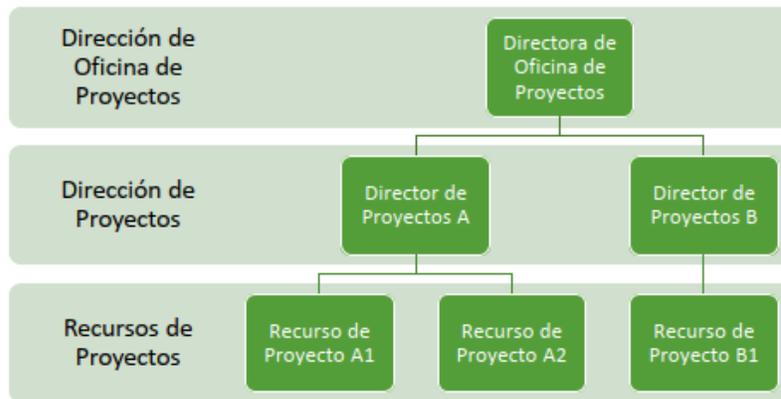
La Oficina de Proyectos está ubicada en una posición donde puede ejercer la función de seguimiento y control sobre los proyectos realizados en todas las distintas áreas funcionales. Esta posición no será de mayor poder que las gerencias, pero le permitirá el acceso a la información que requiera en el momento oportuno y servirá por área de apoyo a la alta dirección. Si bien la Oficina de Proyectos no tendrá disposición de los recursos de las diferentes gerencias y áreas de servicio, estas sí deberán cumplir con los requerimientos establecidos por la Oficina de Proyectos en lo que a proyectos se refiere.

Adicionalmente, esa posición permite a la Oficina de Proyectos solicitar información y reportes a las gerencias y otras áreas de servicio, sin que necesite la

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

intervención de la Dirección Ejecutiva. Esto facilita el flujo de información y el seguimiento y control de los proyectos, pues la Oficina de Proyectos tendrá la facultad de exigir aquellos reportes que necesite para poder llevarle la pista a la situación de todos los proyectos.

Figura 2. Organigrama de la Oficina de Proyectos



5. Responsabilidades de la Oficina de Proyectos

Las responsabilidades de la Oficina de Proyectos son:

- Participar en la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas a la hora de evaluar los casos de negocio de iniciativas de proyecto.
- Crear y mantener vigente metodología propia para ICAFE en gestión de proyectos.
- Facilitar herramientas a los directores de proyecto de ICAFE para la correcta gestión de proyectos.
- Dar acompañamiento a los directores de proyectos en la elaboración de planes de negocio, planes de gestión de proyectos y durante la ejecución del trabajo del proyecto, según se requiera.

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

- Dar seguimiento y control a los proyectos pertinentes.
- Evaluar la madurez organizacional de proyectos para crear estrategias para su mejora.
- Dar seguimiento a indicadores de los proyectos para generar información para su control.
- Identificar en el personal necesidades de capacitación en gestión de proyectos y procurar los recursos necesarios para subsanar esas carencias.
- Liderar el proceso de madurez y mejora de la Oficina de Proyectos y de la gestión de proyectos de la organización.
- Colaborar con la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas para determinar las variables para la estratificación de los proyectos e iniciativas.
- Realizar informe de seguimiento a proyectos: informe de portafolio.
- Centralizar y organizar la documentación de todos los proyectos
- Identificar en el personal necesidades de capacitación en gestión de proyectos y procurar los recursos necesarios para subsanar esas carencias.
- Liderar el proceso de madurez y mejora de la Oficina de Proyectos y de la gestión de proyectos de la organización.
- Colaborar con la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas para determinar las variables para la estratificación de los proyectos e iniciativas.
- Realizar informe de seguimiento a proyectos: informe de portafolio.
- Centralizar y organizar la documentación de todos los proyectos

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

6. Roles de la Oficina de Proyectos

La Oficina de Proyectos cuenta con los siguientes roles:

6.1. Directora de la Oficina de Proyectos

Dada la naturaleza del rol, esta persona debe tener un enfoque en lograr que la organización implemente las herramientas establecidas para la gestión de proyectos, para así poder tener indicadores estandarizados y brindarle información estratégica a la organización. Debe ser capaz de acompañar y guiar los procesos de formalización y organización y planificación del proyecto, para agregar valor a los directores de proyecto.

Perfil de puesto	
Puesto	Director de Oficina de Proyectos
Área	Proyectos
Reporta a	Dirección Ejecutiva
Funciones	Priorizar las iniciativas estratégicas de la organización
	Brindar información pertinente a alta dirección para toma de decisiones sobre portafolio
	Implementar las estructuras, procedimientos y metodologías de gestión de proyectos en la organización
	Gestión del Portafolio de Proyectos
	Proveer a la organización de buenas prácticas de gestión de proyectos
	Liderar los procesos de monitoreo y control de proyectos
	Coordinación con directores de proyectos
Habilidades requeridas	Metodologías de gestión de proyectos
	Monitoreo y control de proyectos
	Documentación y análisis de indicadores
	Microsoft Project y Excel
Requisitos académicos	Licenciatura universitaria en ciencias agronómicas, forestales, ambientales o afines
Requisitos de experiencia y formación	Certificado PMP o Maestría en Gerencia de Proyectos Capacitación formal en Gestión de Proyectos Conocimiento profundo de metodología de gestión de proyectos de ICAFE Administración de Programas y Portafolios/Administración Estratégica

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

6.2. Director de Proyectos

Este perfil se enfoca principalmente en tener las capacidades para planificar y ejecutar correctamente el trabajo del proyecto, pero simultáneamente realizar el debido monitoreo y control.

Perfil de puesto	
Puesto	Director de Proyectos
Área	Proyectos
Reporta a	Oficina de Proyectos
Funciones	Organizar y planificar el trabajo de los proyectos
	Ejecutar el trabajo de los proyectos
	Liderar el equipo del proyecto
	Dar seguimiento y control al proyecto en todas sus fases
	Generar y recopilar correcta y oportunamente la información requerida por la Oficina de Gestión de Proyectos
	Controlar el alcance, cronograma, presupuesto y riesgos del proyecto
	Desarrollar casos de negocio
Habilidades requeridas	Gestión de proyectos
	Liderazgo de equipos
	Pensamiento estratégico
	Microsoft Project y Excel
Requisitos académicos	Licenciatura universitaria en ciencias agronómicas, forestales, ambientales o afines
Requisitos de experiencia y formación	Conocimiento profundo de metodología de gestión de proyectos de ICAFE Conocimiento intermedio en gestión de proyectos Deseable: certificado PMP o Maestría en Gerencia de Proyectos

	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

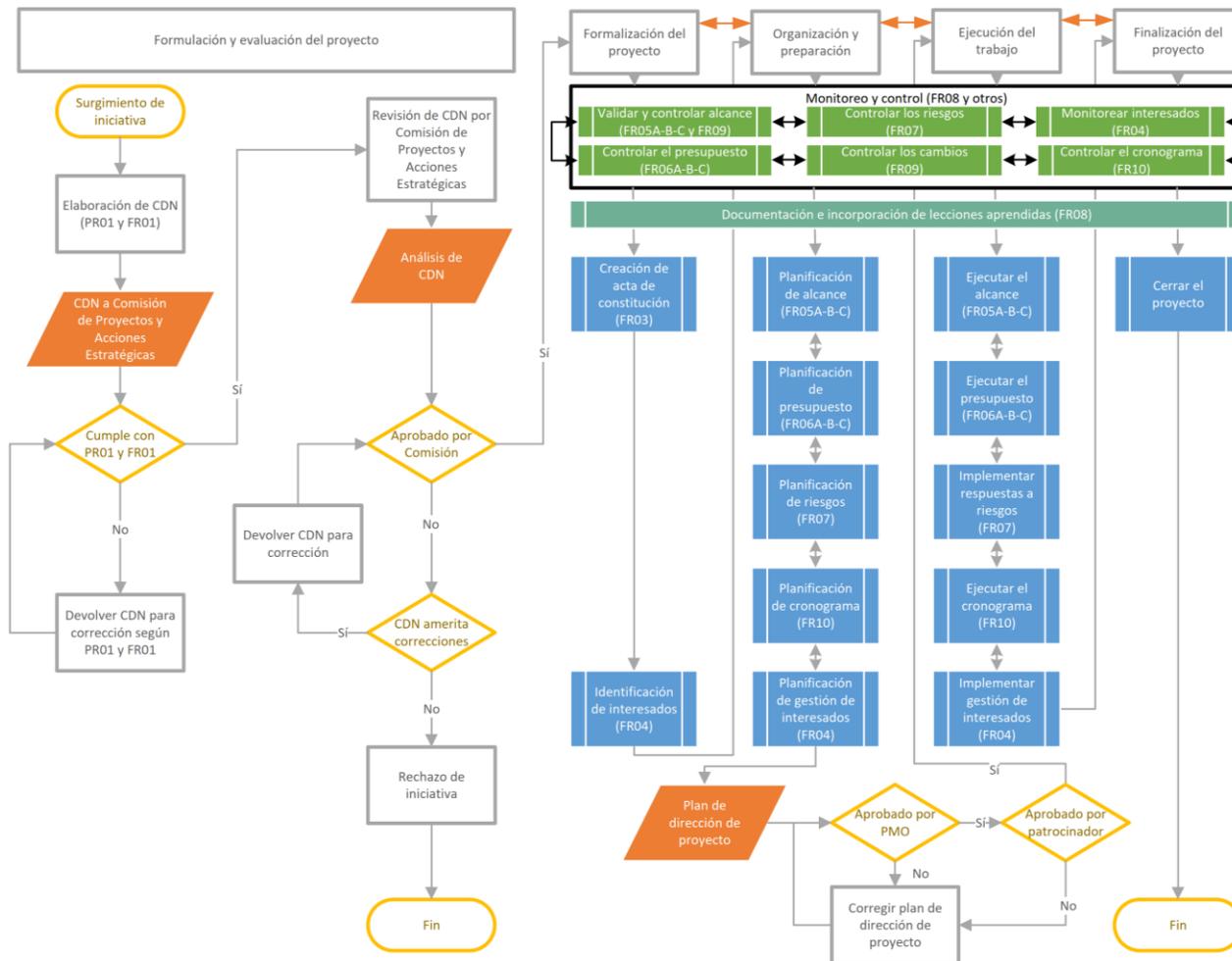
6.3. Miembros del equipo de proyecto

Este perfil se enfoca principalmente en la ejecución de trabajo y en contar con el conocimiento técnico específico suficiente, según el tipo de proyecto, para apoyar desde esa perspectiva.

Perfil de puesto	
Puesto	Miembro del equipo de proyecto
Área	Proyectos
Reporta a	Director de Proyecto
Funciones	Ejecutar el trabajo de los proyectos siguiendo la planificación
	Reportar desviaciones con respecto a la planificación
	Recopilar la información solicitada
	Reportar la información solicitada
Habilidades requeridas	Conocimiento de metodología de proyectos del ICAFE
	Manejo de Excel
	Manejo de Project (preferible)
	Capacidad de seguir un plan
	Capacidad de trabajar en equipo
Requisitos académicos	Conocimiento técnico relevante para tipo de proyecto asignado
Requisitos de experiencia y formación	Conocimiento básico de metodología de gestión de proyectos de ICAFE

 MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS <small>Instituto del Café de Costa Rica</small>	Código:	
	Fecha creación:	5-8-21
	Aprobado por:	
	Fecha aprobación:	
Elaborado por:	Oficina de Proyectos	Versión: 01

7. Flujoograma de procesos



	MANUAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

8. Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias

Indicadores	Unidad	Metas	Periodicidad	Forma de cálculo	Punto de acción	Acción sugerida
Tareas completadas	Porcentaje	100 % de tareas planificadas a la fecha completadas	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas completadas planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Tareas en proceso	Porcentaje	>100 % tareas planificadas en proceso a la fecha	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas en proceso planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Tareas sin iniciar	Porcentaje	<100 % tareas planificadas sin iniciar a la fecha	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas en proceso planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Varianza del costo	Moneda del proyecto	>0	Mensual	Valor ganado - Costo actual del proyecto a la fecha	Cualquier valor debajo de 0	Evaluar gestión de cambio
Varianza del cronograma	Moneda del proyecto	>0	Mensual	Valor ganado - Costo presupuestado a la fecha	Cualquier valor debajo de 0	Evaluar gestión de cambio
Índice de rendimiento del costo (CPI)	Relación	>1,1	Mensual	Valor ganado/Costo actual del proyecto a la fecha	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Índice de rendimiento del cronograma (SPI)	Relación	>1,1	Mensual	Valor ganado/Costo presupuestado a la fecha	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Riesgos	Unidad	Menos del 10% de riesgos materializados por proyecto	Mensual	Riesgos materializados/Riesgos analizados * 100	Materialización de cualquier riesgo	Aumentar monitoreo
Solicitudes de cambios mayores	Unidad	No aplica	Mensual	Cantidad total de solicitudes de cambio mayores realizadas	No aplica	Monitoreo constante

8.8 Apéndice H: Manual de Procesos de Proyectos

Manual de Procesos de Gestión de Proyectos



	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Índice

Índice	1
Glosario	3
Firmas de aprobadores.....	5
1. Introducción.....	6
2. Flujograma de procesos	6
3. Formulación.....	8
3.1. Elaboración del caso de negocio	8
3.2. Estratificación de proyectos	10
4. Formalización del proyecto	12
4.1. Elaboración de acta de constitución	12
4.2. Identificar a los interesados.....	14
5. Organización y preparación.....	15
5.1. Planificar la gestión de interesados	15
5.2. Planificación del alcance	16
5.2.1 Elaboración de enunciado del alcance	16
5.2.2 Elaboración de EDT.....	17
5.2.3 Elaboración de diccionario de la EDT	18
5.3. Planificación de la gestión de presupuesto.....	19

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5.3.1	Elaboración de presupuesto	20
5.3.2	Elaboración de curva S	20
5.3.3	Elaboración de cronograma de desembolsos	21
5.4.	Planificación de la gestión de riesgos	21
5.5.	Planificación del cronograma	24
5.5.1	Elaboración de diagrama de Gantt	24
5.6.	Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	25
6.	Monitoreo y control	25
6.1.	Control de cambios	27
6.2.	Monitoreo de interesados	29
6.3.	Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias ...	30
7.	Finalización del proyecto	31
7.1.	Cierre del proyecto	31

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Glosario

Alcance: Suma de productos, servicios y resultados a ser proporcionados como un proyecto.

Caso de Negocio: Estudio de viabilidad económica documentado utilizado para establecer la validez de los beneficios de un componente seleccionado que carece de una definición suficiente y que se usa como base para la autorización de otras actividades de dirección del proyecto.

Control de Cambios: Proceso por medio del cual se identifican, documentan, aprueban o rechazan las modificaciones de documentos, entregables o líneas base asociados con el proyecto.

Diagrama de Gantt: Diagrama de barras con información del cronograma donde las actividades se enumeran en el eje vertical, las fechas se muestran en el eje horizontal y las duraciones de las actividades se muestran como barras horizontales colocadas según las fechas de inicio y finalización.

Entregable: Cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto.

Estructura de Desglose del Trabajo (EDT): Descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a ser realizado por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos.

Fase del Proyecto: Conjunto de actividades del proyecto relacionadas lógicamente que culmina con la finalización de uno o más entregables.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Índice de Desempeño del Costo (CPI): Medida de eficiencia en función de los costos de los recursos presupuestados expresada como la razón entre el valor ganado y el costo real.

Índice de Desempeño del Cronograma (SPI): Medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado.

Interesado: Individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado o percibirse a sí mismo como afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto, programa o portafolio.

Lecciones aprendidas: Conocimiento adquirido durante un proyecto que muestra cómo se abordaron o deberían abordarse en el futuro los eventos del proyecto, a fin de mejorar el desempeño futuro.

Valor Ganado (EV): Cantidad de trabajo ejecutado a la fecha, expresado en términos del presupuesto autorizado para ese trabajo.

Valor Planificado (PV): Presupuesto autorizado que ha sido asignado al trabajo planificado.

Variación del Costo (CV): Monto del déficit o superávit presupuestario en un momento dado, expresado como la diferencia entre el valor ganado y el costo real.

Variación del Cronograma (SV): Medida de desempeño del cronograma que se expresa como la diferencia entre el valor ganado y el valor planificado.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Firmas de aprobadores

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

1. Introducción

Este manual será la guía para los procesos que se ejecuten en ICAFE para la gestión de proyectos. Su objetivo es establecer los mecanismos de ejecución de procesos para la gestión de proyectos del ICAFE mediante su descripción detallada. Esta descripción incluye la secuencia de ejecución cuando corresponde, la información mínima requerida para cumplir con el lineamiento en cuanto al proceso, los roles responsables de realizar el proceso, entre otros. El manual se complementa con las plantillas en Excel creadas para facilitar la recopilación de la información solicitada.

Este proceso es de acatamiento obligatorio para todos los directores de proyecto y será revisado anualmente por la Oficina de Proyectos para su validación y actualización.

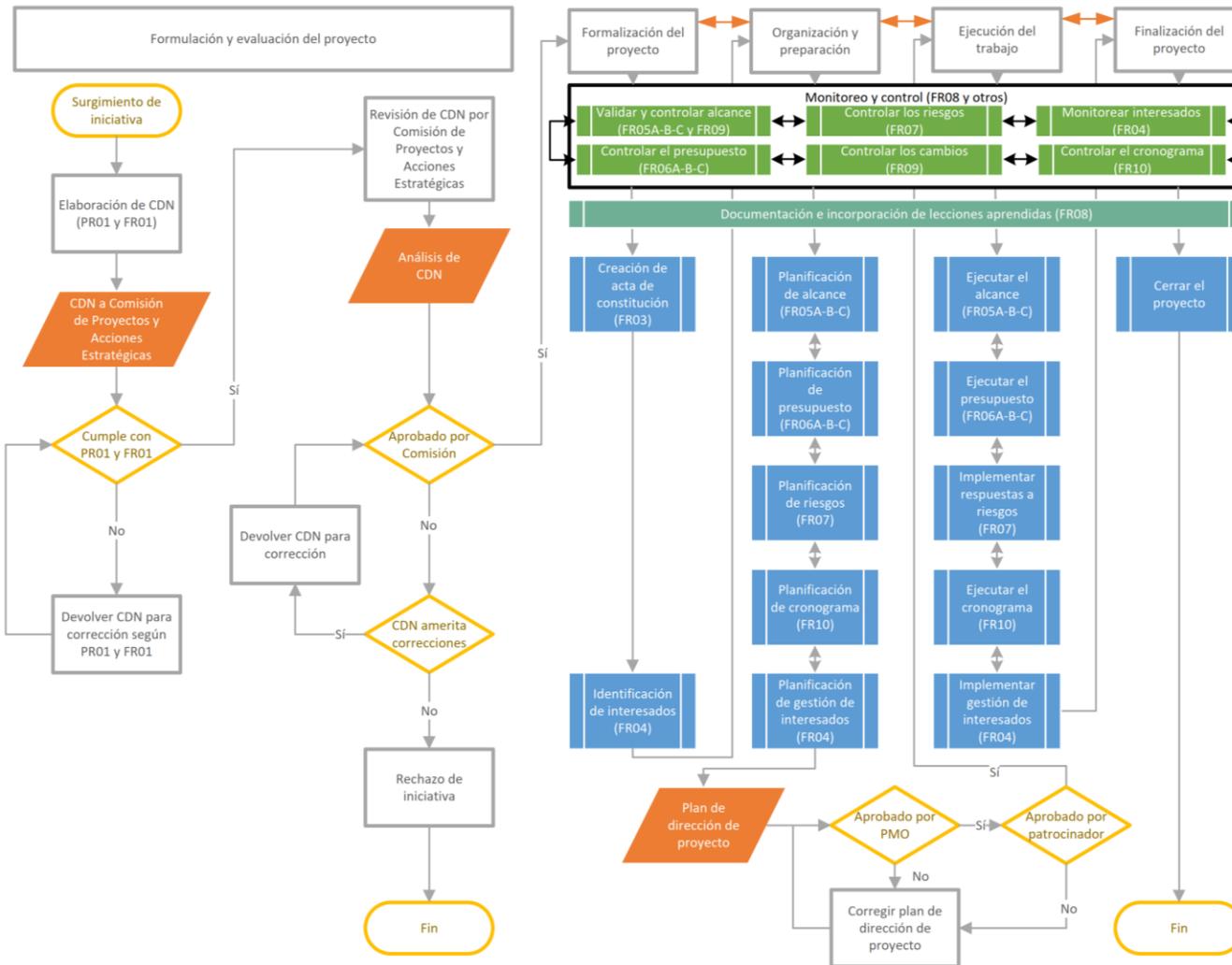
2. Flujograma de procesos

El siguiente flujograma muestra los procesos a ejecutar para gestionar los proyectos de ICAFE. Este manual presentará en orden consecutiva, según corresponda, cada uno de estos procesos, aunque algunos de ellos pueden ser iterativos y no necesariamente existirá siempre una delimitación secuencial entre el inicio y el fin de una fase del proyecto.

En la parte superior del flujograma se muestran las fases genéricas del ciclo de vida del proyecto, las cuales son:

- Formalización del proyecto
- Organización y preparación
- Ejecución del trabajo del proyecto
- Finalización del proyecto

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
	Aprobado por:	Fecha creación: 5-8-21
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Fecha aprobación:
		Versión: 01



	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

3. Formulación

3.1. Elaboración del caso de negocio

El resultado de este proceso será el caso de negocio, el cual será posteriormente presentado a la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas, para su evaluación. El responsable de llevar a cabo este proceso será el encargado de la iniciativa en cuestión con el apoyo de la Oficina de Dirección de Proyectos, pues en este momento todavía no existe un director de proyecto definido. Este encargado podrá ser quien tenga el interés en realizar la iniciativa o podrá ser designado por la Dirección Ejecutiva en caso de ser una iniciativa de la misma dirección.

La información necesaria se obtendrá a partir del conocimiento del encargado, así como del juicio experto de otros miembros de la organización o de interesados de la iniciativa, mediante la realización de reuniones y la aplicación de habilidades interpersonales.

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR01-CDN, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

El caso de negocio debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Descripción general del proyecto: explicación general de en qué consiste el proyecto. Incluir su ubicación, tamaño estimado, cuál será el producto del proyecto, quién se beneficiará de él, si incluirá múltiples entregables, etc.
3. Descripción del problema y solución propuesta: Describir cuál problema u oportunidad está siendo abordada con el proyecto propuesto y cómo el proyecto llega a resolver
4. Particularidades del proyecto: indicar cualquier detalle extraordinario del proyecto que deba ser tomado en cuenta

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5. Alineamiento con el plan estratégico: indicar cómo se relaciona (alinea) el proyecto con el plan estratégico de ICAFE e indicar textualmente a cuál objetivo estratégico está alineado. Para esto se debe dar una explicación suficiente donde quede claro el alineamiento y se debe citar textualmente el objetivo al cual se alinea el proyecto.
6. Efectos sobre la organización o beneficios: explicar cómo afectará el producto del proyecto a la organización. En qué se beneficia ICAFE al realizar el proyecto.
7. Costo estimado de proyecto: Si bien se debe intentar brindar un monto tan preciso como sea posible, en este nivel del proceso se entiende que exista incertidumbre con este valor.
8. Origen del financiamiento y recursos: detallar quién pondrá el dinero para financiar el proyecto. ICAFE, organización externa, un ministerio, etc. De igual manera, si ICAFE aporta recurso humano, indicarlo.
9. Duración estimada de proyecto: Previo a indicar esta duración, se debe realizar un ejercicio de listar las principales tareas o fases del proyecto y asignarles duración. La suma de estas duraciones son un cronograma estimado, lo cual se indica aquí
10. Lista de principales hitos: un hito es un punto o evento significativo dentro de un proyecto. Aquí se deben listar todos los hitos principales del proyecto. Un ejemplo de un hito sería "Lanzamiento de plataforma digital" o "Finalización de terrazas para nueva siembra"
11. Patrocinador principal (nombre, rol y organización a la que pertenece): El patrocinador es la persona o el grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto y que es responsable de facilitar su éxito. El patrocinador puede ser interno del ICAFE o externo de otra organización. "Rol" se refiere al rol que este desempeña en su organización
12. Lista de principales interesados: Aquí se debe listar aquellas personas que tendrán un impacto en el resultado del proyecto. Esta lista puede incluir roles genéricos (operario de manufactura), pero para interesados que pueden impactar directamente el proyecto, se debe identificar con detalle de nombre, organización y rol. Un ejemplo es: Productores de café de la Región Central
13. Lista de principales riesgos: Aquí se deben listar los principales riesgos que se han detectado en esta etapa inicial

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

Una vez completado el caso de negocio, este deberá ser presentado a la Comisión de Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas, para su evaluación. Esta comisión podrá solicitar mejoras al caso de negocio o podrá rechazarlo a aprobarlo sin solicitar mejoras.

3.2. Estratificación de proyectos

La estratificación consiste en categorizar cada caso de negocio aprobado, según sus características. Existirán 4 tipos de proyectos, los cuales deberán cumplir con distintos requisitos documentales durante la fase de organización y planificación.

Este proceso utilizará de referencia el documento PR01-Estratificación, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”. La matriz mostrada en PR01-Estratificación será utilizada para definir una clasificación para el proyecto que se desea llevar a cabo. Las letras corresponden a categorías de proyectos. Los proyectos tipo A son proyectos con presupuestos mayores a 80.000 dólares o plazos de ejecución mayores a los 12 meses. Conforme el presupuesto o plazo se reducen, los proyectos podrán ser tipo B o C. Los proyectos de tipo D no estarán sujetos al control de la Oficina de Dirección de Proyectos, por lo que no deben entregar a la Oficina de Dirección de Proyectos ninguna documentación.

El encargado de categorizar será el Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas, utilizando de referencia el caso de negocio aprobado. La matriz de estratificación es una base para realizar el proceso de categorización, sin embargo, la Comisión de Proyectos y Acciones Estratégicas podrá decidir utilizar criterios distintos, si así lo considerara. El tipo de proyecto se determina al contrastar el criterio más alto con los rangos definidos. En los ejemplos se marca en negrita el criterio que termina determinando el tipo de proyecto

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS		Código:
			Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:		Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos		Versión: 01

	Nombre del documento	Matriz para estratificación de proyectos		
	Realizado por		Fecha de elaboración	Julio, 2021
	Versión	1	Próxima revisión	Julio, 2022
	Código del documento	PRO2	PROCEDIMIENTO	

Criterio / Tipo de proyecto y rango	A		B		C		D	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
Presupuesto estimado (USD)	> \$80 000		> \$30 000	\$80 000	> \$10 000	\$30 000	\$0	\$10 000
Duración (meses)	>12 meses		> 6 meses	12 meses	> 3 meses	6 meses	0	3 meses

Requisitos por cumplir según el tipo de proyecto				
Documentación/Tipo de proyecto	A	B	C	D
FR01-CDN (Caso de negocio)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR02-Análisis CDN (PMO)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR03- Acta (Acta de constitución)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR04-Interesados (Identificación y análisis)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR05A-Alcance (Enunciado)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR05B-Alcance (EDT)	SÍ	NO	NO	NO
FR05C-Alcance (Diccionario de EDT)	SÍ	NO	NO	NO
FR06-A Presupuesto (por tarea y fase)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR06-B Presupuesto (por fecha y curva S)	SÍ	NO	NO	NO
FR06-C Presupuesto (seguimiento)	SÍ	NO	NO	NO
FR07- Riesgos (Identificación y análisis)	SÍ	SÍ	NO	NO
FR08-Reporte mensual	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR09-Cambios (solicitudes)	SÍ	SÍ	SÍ	NO
FR10-Cronograma	SÍ	SÍ	SÍ	NO

NOTA: trabajo que forma parte de las labores operativas de la organización no se definen como proyecto, por lo que la PMO no los fiscaliza. Esto incluye remodelaciones, cambio mobiliario, contrataciones, renovación de vehículos y similares.

El siguiente cuadro marca en negro el criterio decisorio para cada uno de los cuatro ejemplos presentados:

Proyecto	Presupuesto	Duración	Tipo
P1	\$ 90 000	3 meses	A
P2	\$ 20 000	8 meses	B
P3	\$ 8 000	5 meses	C
P4	\$ 8 000	2 meses	D (no lo ve PMO)

Los proyectos tipo D, mientras no exista una metodología singular en ICAFE, serán gestionados por cada área funcional, según sus propias prácticas.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

4. Formalización del proyecto

4.1. Elaboración de acta de constitución

Este proceso se lleva a cabo en la fase de Formalización del Proyecto. El resultado de este proceso será el acta de constitución, la cual formalizará la existencia del proyecto. La firma del acta de constitución es el momento en que se formaliza la existencia del proyecto, para así poder asignarle recursos y empezar su gestión. Los elementos incluidos en el acta buscan dar una descripción general del proyecto y así acordar con el cliente y patrocinador en qué consistirá el proyecto.

Puesto que la firma del acta se hace en una etapa donde existe mucha incertidumbre con respecto al proyecto, es aceptable describir el proyecto de forma general o en rangos. El responsable de llevar a cabo este proceso será director de proyecto designado.

Para crear el acta se requiere contar con información del caso de negocio, acuerdos alcanzados con miembros de la organización o interesados externos, factores ambientales del ICAFE como regulaciones o requisitos legales, estándares de la industria, la metodología de gestión de proyectos establecida, información del mercado y otros.

La información necesaria se obtendrá a partir del conocimiento del director designado, así como del juicio experto de otros miembros de la organización o de interesados de la iniciativa, mediante la realización de reuniones y la aplicación de habilidades interpersonales.

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR03-Acta, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

El acta de constitución debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Director(a) del proyecto: indica el nombre de la persona designada como director de proyecto
3. Patrocinador(a) del proyecto: indica el nombre de la persona designada como patrocinador de proyecto
4. Equipo del proyecto: se lista quiénes serán los miembros del equipo de proyecto, indicando su nombre y su rol en el proyecto
5. Justificación del proyecto: se indica la relevancia que tiene el proyecto para el ICAFE
6. Objetivo general del proyecto: se indica cuál es el objetivo de realizar el proyecto. Este objetivo debe ser específico, medible, alcanzable, relevante y con indicación temporal.
7. Objetivos específicos del proyecto: estos objetivos describen la forma en que se alcanzará el objetivo general mediante la obtención de entregables
8. Descripción preliminar del producto del proyecto: se hace una descripción de qué es lo que se espera sea el resultado cuantificable del proyecto. Esto puede ser tangible o intangible.
9. Ciclo de vida del proyecto: se describen las fases que se considera tendrá el proyecto
10. Descripción preliminar del alcance del proyecto: se describe el trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas.
11. Plazo estimado del proyecto: si bien este plazo puede cambiar al hacer el plan de dirección del proyecto, se debe ser tan preciso como sea posible, incluyendo, en caso de ser necesario, rangos estimados de posible variación
12. Costo estimado del proyecto: si bien este costo puede cambiar al hacer el plan de dirección del proyecto, se debe ser tan preciso como sea posible, incluyendo, en caso de ser necesario, rangos estimados de posible variación
13. Fecha de elaboración del documento

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

14. Firmas de aprobación: en esta sección se deben incluir las firmas del patrocinador del proyecto, del cliente del proyecto y del director del proyecto, como muestra del acuerdo sobre lo descrito en el acta.

4.2. Identificar a los interesados

Este proceso se lleva a cabo en la fase de Formalización del Proyecto. La intención de este proceso es poder listar los interesados del proyecto que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El responsable de este proceso será el director del proyecto.

Este proceso utiliza de insumo el caso de negocio, el acta de constitución, acuerdos alcanzados con miembros de la organización o interesados externos, factores ambientales del ICAFE como regulaciones o requisitos legales, estándares de la industria, la metodología de gestión de proyectos establecida, información del mercado y otros. La identificación se hace en conjunto con los miembros del equipo de proyecto mediante la aplicación de juicio experto, recopilación de información, lluvia de ideas, análisis de datos y su representación y reuniones con interesados y miembros del equipo. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR04-Interesados, el cual se encuentra en el documento de Excel "Metodología de Proyectos de ICAFE".

Esta identificación debe incluir la siguiente información:

- Nombre del interesado
- Puesto en su organización
- Interno o externo
- Rol en el proyecto: se le podría llamar también "Puesto en el proyecto"

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5. Organización y preparación

5.1. Planificar la gestión de interesados

Como paso sucesivo y utilizando de insumo la identificación de interesados realizada en la fase de Formalización del Proyecto, en la fase de Organización y Preparación se debe realizar la planificación de la gestión de interesados. El responsable de este proceso será el director del proyecto. El resultado de este proceso será el Plan de Gestión de Interesados, donde se incluirá la plantilla completada y se explicarán los elementos relevantes que requieran más detalle o que no se visualicen en la plantilla, pero que sean requeridos para la correcta gestión del proyecto.

Este proceso describe cada interesado en términos de su rol, requerimientos, poder, influencia e interés, para poder priorizarlos y desarrollar estrategias de abordaje de los interesados para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto. Los interesados de mayor poder deben ser priorizados. Este análisis se debe realizar de forma periódica en distintos puntos de control del proyecto, pues pueden surgir nuevos interesados o las características de otros pueden cambiar.

Sobre la plantilla FR04-Interesados, se agrega lo siguiente:

- **Requerimientos del proyecto:** qué tarea debe desempeñar este interesado para lograr los objetivos del proyecto
- **Influencia:** capacidad para influir en los resultados del proyecto. Esto se indicará en términos de bajo, medio y alto
- **Poder:** nivel de autoridad en el proyecto. Esto se indicará en términos de bajo, medio y alto
- **Interés:** nivel de inquietud acerca de los resultados del proyecto. Esto se indicará en términos de bajo, medio y alto.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

- Estrategia de gestión: modo en que se abordará el interesado para alcanzar los objetivos del proyecto. Por ejemplo: informar mensualmente sobre avances, solicitar cotizaciones de materiales, hacer reuniones semanales de seguimiento, etc.

5.2. Planificación del alcance

En la fase de Organización y Preparación se debe realizar la planificación del alcance. Este proceso consta de tres elementos, los cuales se elaboran según se haya calificado el proyecto con base en la Estratificación de Proyectos. PR01-Estratificación. El resultado de este proceso será el Plan de Gestión de Alcance, donde se incluirán las plantillas completadas y se explicarán los elementos relevantes que requieran más detalle o que no se visualicen en la plantilla, pero que sean requeridos para la correcta gestión del proyecto.

5.2.1 Elaboración de enunciado del alcance

El resultado de este paso será la determinación consensuada del enunciado del alcance. El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR05A-Alcance, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

Lo indicado en este documento será la línea base contra la cual se compare y verifique el cumplimiento del alcance del proyecto. Este documento deberá contar con el acuerdo de los principales interesados y guiará el trabajo realizado durante el proyecto. Los proyectos A, B y C deberán elaborar el enunciado del alcance.

El enunciado del alcance debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Fecha de aprobación

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

3. Equipo del Proyecto: Se puede indicar lo mismo que en el acta de constitución
4. Justificación del proyecto: Se puede indicar lo mismo que en el acta de constitución
5. Descripción detallada del alcance del producto: Describir en qué consistirá el producto que se genera al finalizar el proyecto. El producto será el objeto producido y cuantificable que se busca con el proyecto. Esto puede incluir ciertos detalles técnicos relevantes como dimensiones, rendimiento, etc.
6. Descripción detallada del alcance del proyecto: Para cada fase del ciclo de vida del proyecto, realizar una breve descripción de en qué consiste esa fase y listar los principales entregables junto con los criterios de aceptación de la fase
7. Supuestos: Factor del proceso de planificación que se considera verdadero, real o cierto, sin prueba ni demostración. Por ejemplo: el cliente realizará la aprobación de los distintos entregables de forma oportuna y sin demora
8. Restricciones: Factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto. Un ejemplo podría ser: desabastecimiento de materias primas requeridas
9. Exclusiones: Se refiere a elementos que no forman parte del proyecto. Por ejemplo: validación de variedades de café distintas a las mencionadas en este documento
10. Firmas de aprobación: en esta sección se deben incluir las firmas del patrocinador del proyecto, del cliente del proyecto y del director del proyecto, como muestra del acuerdo sobre lo descrito en el acta.

5.2.2 Elaboración de EDT

El resultado de este paso será la determinación consensuada de la EDT del proyecto. La EDT es la Estructura de Desglose del Trabajo y consiste en una descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a ser realizado por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos.

El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR05B-Alcance, el cual se

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”. La EDT se construye sobre la forma jerárquica en este documento. Sólo los proyectos A deberán elaborar la EDT.

Los niveles jerárquicos serán los siguientes:

0. Nombre del proyecto
1. Fases del proyecto
2. Entregables por fase
3. Paquetes de trabajo por entregable

Lo indicado en este documento será la línea base contra la cual se compare y verifique el cumplimiento del alcance del proyecto. Este documento deberá contar con el acuerdo de los principales interesados y guiará el trabajo realizado durante el proyecto.

5.2.3 Elaboración de diccionario de la EDT

El resultado de este paso será la determinación consensuada del diccionario de la EDT. El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR05C-Alcance, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

Lo indicado en este documento será la línea base contra la cual se compare y verifique el cumplimiento del alcance del proyecto. Este documento deberá contar con el acuerdo de los principales interesados y guiará el trabajo realizado durante el proyecto. Sólo los proyectos A deberán elaborar el diccionario de la EDT.

Para cada paquete de trabajo indicado en la EDT, se debe incluir la siguiente información:

1. Proyecto: Especifica el nombre del proyecto.
2. Fase: Especifica el nombre de la fase correspondiente

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

3. Entregable: Especifica el nombre del entregable.
4. ID del Paquete de trabajo: Relaciona el paquete de trabajo con su ID correspondiente.
5. Nombre del paquete de trabajo: Especifica el nombre del paquete
6. Responsable: Establece el rol encargado de llevar a cabo la consecución del paquete de trabajo.
7. Departamento
8. Descripción: Describe de manera concreta en que consiste el paquete de trabajo.
9. Tareas: Se enlistan las tareas principales y necesarias para la consecución del paquete de trabajo.
10. Duración: Establece la sumatoria total de la duración de cada una de las tareas que conforman el paquete de trabajo.
11. Costo estimado del paquete de trabajo: Se estima un costo para la realización y ejecución del paquete de trabajo
12. Firmas de aprobación: en esta sección se deben incluir las firmas del patrocinador del proyecto, del cliente del proyecto y del director del proyecto, como muestra del acuerdo sobre lo descrito en el acta.

5.3. Planificación de la gestión de presupuesto

Este proceso se lleva a cabo en la fase de Organización y Preparación. El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto. Este proceso consta de tres elementos, los cuales se elaboran según se haya calificado el proyecto con base en la Estratificación de Proyectos. PR01-Estratificación.

Lo indicado en este documento será la línea base contra la cual se compare y verifique el cumplimiento del presupuesto del proyecto. Este documento deberá contar con el acuerdo de los principales interesados y guiará el trabajo realizado durante el proyecto. El resultado de este proceso será el Plan de Gestión de Presupuesto, donde se incluirán las plantillas completadas y se explicarán los elementos relevantes que requieran

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

más detalle o que no se visualicen en la plantilla, pero que sean requeridos para la correcta gestión del proyecto.

5.3.1 Elaboración de presupuesto

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR06A-Presupuesto, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”. Para este paso se deben agrupar los costos por paquete de trabajo y fase. Los proyectos A, B y C deben llevar a cabo este proceso.

5.3.2 Elaboración de curva S

Sólo los proyectos A deben llevar a cabo este proceso. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR06B-Presupuesto, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

- Distribución de desembolsos del proyecto por mes: En este cuadro se debe indicar cuál porcentaje de los costos de cada fase se desembolsa por mes. De forma horizontal, la suma de todos los porcentajes por fase debe ser 100%. La columna Porción/fase indica qué porcentaje del presupuesto total representa esa fase y la suma vertical de todos esos valores debe ser 100%
- Fase/mes: Según la duración del proyecto y la cantidad de fases que tenga, así debe estructurarse esta sección.
- Porción por fase: Indica qué porcentaje del presupuesto total del proyecto representa esa fase.
- Desembolsos del proyecto por mes: Este cuadro se llena automáticamente si el anterior es llenado correctamente. De este cuadro se genera la curva S, la cual se actualiza automáticamente en la parte inferior del presupuesto.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5.3.3 Elaboración de cronograma de desembolsos

Sólo los proyectos A deben llevar a cabo este proceso. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR06C-Presupuesto, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”. En este documento se consolida la información de egresos por fase y por mes. La curva de desembolsos o curva S se genera automáticamente a partir de la información ingresada.

Este mismo documento será el utilizado para el control del costo, al ingresar en el segundo cuadro los egresos realmente realizados por mes y por fase. En la parte inferior del documento se genera automáticamente el cálculo del índice de rendimiento del costo e índice de rendimiento del cronograma.

5.4. Planificación de la gestión de riesgos

Este proceso se lleva a cabo en la fase de Organización y Preparación. La intención de este proceso es poder listar los posibles riesgos que podrían dificultar o imposibilitar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, identificar en qué parte del proyecto puede surgir cada uno, la probabilidad de que se materialice y el impacto que tendría en el proyecto si esto sucediera, con la intención de poder determinar una estrategia de abordaje y proteger el proyecto de los riesgos. El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto.

El resultado de este proceso será el Plan de Gestión de Riesgos, donde se incluirán las plantillas completadas y se explicarán los elementos relevantes que requieran más detalle o que no se visualicen en la plantilla, pero que sean requeridos para la correcta gestión del proyecto.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR07-Riesgos, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

1. Descripción del riesgo: Por ejemplo: Contraparte hace entrega tardía de información requerida
2. Código del riesgo: Usar esquema R.X.X.X. Las X corresponden al código del paquete de trabajo en la EDT en el que se puede presentar el riesgo
3. Tarea: Corresponde a la tarea o actividad dentro del paquete de trabajo en que se puede presentar ese riesgo. Por ejemplo: Revisión de información entregada por contraparte
4. Probabilidad: se asigna un puntaje según la probabilidad estimada de la materialización del riesgo descrito. Los niveles y rangos para asignar el puntaje pueden variar entre proyectos, pero como referencia se puede utilizar el siguiente esquema:

Puntaje	Nivel	Rangos
4	Alto	> 65 %
3	Medio	De 36 % a 65 %
2	Bajo	De 6 % a 35 %
1	Nulo	0 % - 5 %

5. Impacto: se asigna un puntaje según el impacto estimado de la materialización del riesgo descrito. Los niveles y rangos para asignar el puntaje pueden variar entre proyectos, pero como referencia se puede utilizar el siguiente esquema:

Puntaje	Nivel	Tiempo	Costo
4	Alto	> 3 meses	> 30.000 USD
3	Medio	De 2 semanas a 2 meses	Entre 15.001 USD y 30.000 USD
2	Bajo	2 semanas	Entre 0 USD y 15.000 USD
1	Nulo	No afecta	0 USD

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

El nivel del riesgo se decidirá al revisar la columna de costo y tiempo y se seleccionada el nivel más alto obtenido entre ambos criterios.

6. Estrategia de abordaje: Breve descripción de cómo se abordará el riesgo. Entre las posibles estrategias se encuentran:

- Escalar: cuando la atención del riesgo se escapa de las manos del equipo del proyecto
- Mitigar: tomar medidas para reducir probabilidad de ocurrencia o impacto
- Transferir: "pasarle" el riesgo a alguien más, usualmente una aseguradora
- Evitar: hacer algo para eliminar la probabilidad de ocurrencia o el impacto
- Aceptar: no realizar ninguna acción. Evaluar crear contingencia

Un ejemplo es: Mitigar: realizar reuniones semanales de seguimiento con contraparte para asegurar entrega de información de acuerdo con cronograma

7. Responsable: Nombre y apellido de la persona encargada de ejecutar la estrategia de abordaje.

Al ingresar los puntajes en el documento de Excel, se actualizará un cuadro con códigos de colores donde se puede ver la matriz de calor de riesgos, según su probabilidad e impacto. La matriz tiene el siguiente formato:

Matriz de calor de riesgos

PROBABILIDAD	4	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	1	0	0	0	0
		1	2	3	4
		IMPACTO			

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5.5. Planificación del cronograma

Este proceso se lleva a cabo en la fase de Organización y Preparación. La intención es listar las actividades del proyecto, secuenciarlas, relacionarlas y determinar de esta manera la duración del proyecto. El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto.

El resultado de este proceso será el Plan de Gestión de Cronograma, donde se incluirán las plantillas completadas y se explicarán los elementos relevantes que requieran más detalle o que no se visualicen en la plantilla, pero que sean requeridos para la correcta gestión del proyecto.

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR10-Cronograma, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

5.5.1 Elaboración de diagrama de Gantt

Para la elaboración del diagrama de Gantt se debe ingresar la siguiente información:

- Tarea por fase
- Asignado a: persona encargada de completar la tarea
- Progreso: se calcula automáticamente según se establezcan las fechas de inicio y la duración
- Inicio: se indica la fecha en que se estima que iniciará la tarea
- Duración: se indica la duración de la tarea en días

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

5.6. Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto

En la fase de Organización y Preparación se debe realizar el Plan para la Dirección de Proyecto. Este proceso es la suma de los planes de gestión de las demás áreas de conocimiento y describe cómo se ejecuta, monitorea, controla y cierra el proyecto. El responsable de este proceso será el director del proyecto. Este plan deberá llevar:

- Plan de Gestión de Interesados
- Plan de Gestión del Alcance
- Plan de Gestión del Presupuesto
- Plan de Gestión del Cronograma
- Plan de Gestión de Riesgos

La salida de este proceso será el Plan de Gestión del Proyecto, el cual primero será presentado a la Oficina de Dirección de Proyectos para su revisión. En esta fase la oficina puede solicitar cambios, para su posterior aprobación. Una vez aprobado por la Oficina de Dirección de Proyectos, el plan será presentado por el director del proyecto al patrocinador del proyecto y al cliente del proyecto quienes deberán revisarlo y firmarlo como muestra del acuerdo sobre lo indicado en el plan.

6. Monitoreo y control

El monitoreo y control de los proyectos se llevará a cabo mediante la elaboración mensual de un reporte, el cual será el formulario FR08-Reporte mensual, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”. Esta plantilla es la forma estandarizada de reportar a la Oficina de Dirección de Proyectos sobre resultados alcanzados hasta el momento. Esta información generada permitirá al director del proyecto a la Oficina de Dirección de Proyectos poder detectar desviaciones entre la

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

línea base y lo realmente ejecutado en término de cronograma, alcance y costos, además de darle seguimiento a los riesgos.

El responsable de llevar a cabo este proceso será el director del proyecto y la Oficina de Dirección de Proyectos deberá revisar los reportes e intervenir según lo considere necesario.

El reporte incluirá la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Director(a) del proyecto
3. Situación actual del proyecto
4. Revisión de avance de tareas
 - a. % Tareas completas según plan: aquellas que deberían haberse completado al momento del reporte, según la planificación.
 - b. % Tareas completas reales: las que en realidad ya se han completado
 - c. % Tareas en proceso según plan: son aquellas que deberían estar en proceso al momento del reporte, según la planificación.
 - d. % Tareas en proceso reales: las que en realidad están en proceso en este momento
 - e. % Tareas sin iniciar según plan: aquellas que deberían estar sin iniciar al momento del reporte, según la planificación.
 - f. % Tareas sin iniciar reales: las que en realidad están sin iniciar en este momento
5. Captura del cronograma (adjuntar cronograma actualizado en Excel)
6. Presupuesto: Adjuntar seguimiento de presupuesto actualizado en Excel FR06C
7. Documentación de riesgos
 - a. Código del riesgo
 - b. Descripción del riesgo
 - c. Tarea
 - d. Impacto
 - e. Estrategia de abordaje
 - f. Responsable

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

8. Matriz de calor de riesgos
9. Indicadores de desempeño
 - a. Costo actual del proyecto
 - b. Valor ganado: Se refiere al monto total de desembolsos realizados hasta el momento, pero que estaban dentro de la línea base del costo, es decir, sólo desembolsos que hubieran sido presupuestados
 - c. CPI: se calcula con los otros datos ingresados
 - d. SPI: se calcula con los otros datos ingresados
 - e. Costo presupuestado a la fecha
 - f. Solicitudes de cambio
10. Lecciones aprendidas
11. Fecha de reporte
12. Firma (Director del proyecto)

Con la información obtenida de este reporte, tanto el director de proyecto como la Oficina de Dirección de Proyectos usarán el documento de Excel “Seguimiento de proyectos ICAFE” para comparar los indicadores contra los umbrales establecidos por la Oficina de Dirección de Proyectos en su manual, los cuales además se incluyen en la sección 6.3 de este manual.

6.1. Control de cambios

Este documento se utilizará, según determine la estratificación de proyectos, cada vez que se requiera realizar un cambio a la línea base del proyecto. Aplica para cambios que afecten el costo o cronograma en más de 5 % de lo planificado. Se debe explicar cómo afecta al proyecto el cambio solicitado, con especial enfoque en el costo, tiempo y riesgos.

El responsable de generar la solicitud de cambio será el director del proyecto. La solicitud deberá ser presentada al patrocinador y al cliente del proyecto, para su evaluación y aprobación o rechazo. Estos deberán aprobar o rechazar el cambio en no

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

más de 2 semanas. La base para la elaboración de este documento será el formulario FR09-Cambios, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

La solicitud de cambio debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Director del proyecto
3. Descripción detallada del cambio solicitado:
 - a. Fase que afecta el cambio
 - b. Entregable que afecta el cambio: Para proyectos con EDT, indicar el código del paquete de trabajo
4. Justificación del cambio solicitado: Indique la razón por la cual se está presentando la necesidad de este cambio solicitado. Por ejemplo: solicitud del cliente de ampliar la disponibilidad del producto a un grupo etario adicional.
5. Impacto del cambio solicitado: Se debe explicar con detalle cómo este cambio impactará el proyecto. Indicar si afecta el cronograma, costo, alcance, riesgos, etc. Sólo se aprobarán cambios cuando se haya descrito y analizado de forma detallada los posibles impactos. Además, se debe cuantificar el impacto sobre la línea base del proyecto. Por ejemplo: Cambio en plataforma utilizada significará un costo adicional de 10 USD y requerirá un plazo ampliado de 10 meses. Esto permitirá mitigar el riesgo de rechazo del producto de parte del usuario final.
6. Alternativas al cambio: Indique las posibles opciones disponibles en caso de no implementarse este cambio solicitado
7. Firmas de aprobación: en esta sección se deben incluir las firmas del patrocinador del proyecto, del cliente del proyecto y del director del proyecto, como muestra del acuerdo sobre lo descrito en la solicitud de cambio.

Se deben analizar los posibles riesgos que surjan producto de este cambio y actualizar así FR07-Riesgos y la línea base de costo, tiempo y alcance, cuando aplique.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

6.2. Monitoreo de interesados

Utilizando la plantilla FR04-Interesados una vez al mes, se revisa la posible aparición de nuevos interesados o cambios en la influencia, poder o interés de los interesados identificados inicialmente, para la evaluación de posibles cambios en la estrategia de abordaje.

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código: Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

6.3. Indicadores, periodicidad, formas de cálculo, metas y tolerancias

Indicadores	Unidad	Metas	Periodicidad	Forma de cálculo	Punto de acción	Acción sugerida
Tareas completadas	Porcentaje	100 % de tareas planificadas a la fecha completadas	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas completadas planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Tareas en proceso	Porcentaje	>100 % tareas planificadas en proceso a la fecha	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas en proceso planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Tareas sin iniciar	Porcentaje	<100 % tareas planificadas sin iniciar a la fecha	Mensual	(Tareas completadas a la fecha/tareas en proceso planificadas a la fecha) *100	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Varianza del costo	Moneda del proyecto	>0	Mensual	Valor ganado - Costo actual del proyecto a la fecha	Cualquier valor debajo de 0	Evaluar gestión de cambio
Varianza del cronograma	Moneda del proyecto	>0	Mensual	Valor ganado - Costo presupuestado a la fecha	Cualquier valor debajo de 0	Evaluar gestión de cambio
Índice de rendimiento del costo (CPI)	Relación	>1,1	Mensual	Valor ganado/Costo actual del proyecto a la fecha	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Índice de rendimiento del cronograma (SPI)	Relación	>1,1	Mensual	Valor ganado/Costo presupuestado a la fecha	10 % de desviación hacia abajo	Evaluar gestión de cambio
Riesgos	Unidad	Menos del 10% de riesgos materializados por proyecto	Mensual	Riesgos materializados/Riesgos analizados * 100	Materialización de cualquier riesgo	Aumentar monitoreo
Solicitudes de cambios mayores	Unidad	No aplica	Mensual	Cantidad total de solicitudes de cambio mayores realizadas	No aplica	Monitoreo constante

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

7. Finalización del proyecto

En esta fase se formaliza el cierre del proyecto y se devuelven los recursos asignados a las áreas funcionales.

7.1. Cierre del proyecto

La base para la elaboración de este documento será el formulario FR11-Cierre, el cual se encuentra en el documento de Excel “Metodología de Proyectos de ICAFE”.

El responsable de gestionar el cierre del proyecto será el director del proyecto. La solicitud deberá ser presentada al patrocinador y al cliente del proyecto, para su evaluación y aprobación o rechazo.

El acta de cierre debe incluir la siguiente información:

1. Nombre del proyecto
2. Director(a) del proyecto
3. Patrocinador(a) del proyecto
4. Fecha de inicio del proyecto
5. Fecha de entrega del proyecto
6. Costo final del proyecto: Indicar el monto en el que se incurrió según la documentación de costos
7. Motivo del cierre del proyecto: En esta sección se debe escoger una de las opciones presentadas y marcar con una equis solamente una de las opciones, según aplique. Los posibles motivos para el cierre del proyecto son los siguientes tres:
 - a. Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente
 - b. Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente
 - c. Cancelación de todos los productos esperados del proyecto

	MANUAL DE PROCESOS DE PROYECTOS	Código:
		Fecha creación: 5-8-21
	Aprobado por:	Fecha aprobación:
	Elaborado por: Oficina de Proyectos	Versión: 01

8. Entregables generados por el proyecto: Se deben describir los entregables que generó el proyecto, inclusive si son distintos a los planeados inicialmente. Además, se debe indicar si el cliente recibe conforme el entregable en la casilla de "Aceptación". En esta casilla se indica únicamente "Sí" o "No". En observaciones se puede incluir comentarios adicionales sobre este apartado
9. Logros del proyecto
10. Beneficios esperados del proyecto: Indicar la manera en que se espera que los entregables del proyecto beneficien a la organización.
11. Lecciones aprendidas: Indicar qué lecciones se aprendieron desde el punto de vista de gestión de proyectos, durante el proyecto en cuestión. Este es un insumo esencial para un proceso de mejora en gestión de proyectos
12. Comentarios generales
13. Fecha de elaboración del documento
14. Firmas de aceptación
 - a. Patrocinador del proyecto
 - b. Cliente del proyecto
 - c. Director del proyecto

Capítulo 9 Anexos

9.1 Anexo 1: Cuestionario Modelo de Madurez PMMM® de Harold Kerzner

El siguiente diagnóstico tiene como objetivo completar el nivel 1 del modelo de Kerzner, basado en los principios fundamentales de la gestión de proyectos.

Instrucciones

El diagnóstico consiste en una serie de enunciados para los cuales se debe marcar con equis "X", en el rectángulo a la derecha, la respuesta que considere conveniente. En el caso de no saber la respuesta favor seleccionar la casilla "No conozco la respuesta".

1. Una buena definición de la administración del alcance podría ser:

- A. Lograr los objetivos del proyecto en términos de sus objetivos a través de todas las fases y etapas del ciclo de vida
- B. Aprobación de la línea base
- C. Aprobación de la carta constitutiva del proyecto
- D. Control de cambios
- E. No conozco la respuesta

2. Los tipos más comunes de cronogramas son los Diagramas de Gantt, Gráficos de Hitos y:

- A. Redes de actividades o PERT
- B. Eventos programados en el tiempo
- C. Actividades integradas de calendario
- D. A y C solamente
- E. No conozco la respuesta

3. El actor principal en la comunicación de un proyecto es:

- A. Administrador del Producto (Patrocinador)
- B. Coordinador del Proyecto
- C. Gerente Funcional (jefe de departamento, director de área, etc.)
- D. Equipo del proyecto
- E. No conozco la respuesta

4. El medio más efectivo para determinar el costo de un proyecto es mediante el o la:

- A. EDT o WBS (Estructura de Desglose del Trabajo)
- B. Gráfico de Hitos
- C. Carta constitutiva del proyecto
- D. Estudio de Factibilidad
- E. No conozco la respuesta

5. Su proyecto ha estado en marcha durante algún tiempo, pero los indicadores muestran que está en problemas. Usted ha observado todos los siguientes síntomas de mal trabajo en equipo en su equipo de proyecto excepto:

- A. Frustración
- B. Reuniones improductivas
- C. Pérdida de confianza en el coordinador del proyecto
- D. Reuniones excesivas
- E. No conozco la respuesta

6. Un documento escrito o gráfico que describe, define o especifica los ítems o servicios por adquirir (comprar) fuera de la organización es:

- A. Carta Constitutiva del proyecto
- B. Un Diagrama de "Gantt"
- C. Cartel de contratación
- D. Un análisis de riesgos
- E. No conozco la respuesta

7. Eventos futuros o resultados que son favorables son llamados:

- A. Riesgos
- B. Oportunidades
- C. Sorpresas
- D. Contingencias
- E. No conozco la respuesta

8. El costo de la inconformidad con la calidad (algo no está conforme con los criterios de calidad) incluye:

- A. Costos de prevención
- B. Costos de fallos internos
- C. Costos de fallos externos
- D. B y C solamente
- E. No conozco la respuesta

9. Uno de los mayores problemas que encara el Coordinador del Proyecto durante las actividades de integración en una estructura matricial es:

- A. Encontrar funcionarios que reportan a varios gerentes (jefes de departamento, directores de área, etc.)
- B. Demasiado patrocinio involucrado
- C. Entendimiento funcional poco claro o ambiguo de los requerimientos técnicos
- D. Costos escalonados del proyecto
- E. No conozco la respuesta

10. En general, los estimados de costos deben ser asignados a actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer el plan de costos del proyecto. En una situación ideal, ¿un coordinador del proyecto preferiría preparar los estimados?

- A. Después de que el presupuesto está aprobado
- B. Utilizando un método de estimación de juicio experto
- C. Utilizando un modelo de contabilidad de costos
- D. Antes de solicitar el presupuesto
- E. No conozco la respuesta

11. Un Coordinador de proyectos que recibe una solicitud de cambio menor (no modifica el alcance) al proyecto de un subordinado en una forma verbal, debería generalmente responder en ¿cuál de las siguientes formas?

- A. Verbal
- B. Escrita
- C. Formal
- D. Informal
- E. No conozco la respuesta

12. ¿Cuál de los siguientes métodos resulta más conveniente para identificar las variables que tienen una mayor incidencia en los problemas de calidad?

- A. Análisis de Pareto
- B. Análisis Causa y Efecto
- C. Análisis de Tendencias
- D. Gráficos de control de procesos
- E. No conozco la respuesta

13. En un esfuerzo por apoyar en el entrenamiento en dirección de proyectos usted ha decidido contratar un instructor externo para que lo ayude en la capacitación. Relacionados con la metodología de dirección de proyectos de las organizaciones, su departamento de contrataciones le informó a usted que el siguiente documento debe ser preparado antes de empezar la adquisición:

- A. Anteproyecto y especificación de requerimientos
- B. Solicitud de orden de compra o cartel con la especificación de requerimientos
- C. Metodología de contrataciones
- D. Metodología de evaluación
- E. No conozco la respuesta

14. Eventos de riesgos futuros o resultados que son desfavorables son llamados:

- A. Riesgos

- B. Oportunidades
- C. Sorpresas
- D. Contingencias
- E. No conozco la respuesta

15. En pequeñas compañías, los coordinadores de proyecto y los gerentes funcionales (jefes de departamento, directores de área, etc.) son:

- A. Nunca la misma persona
- B. Siempre la misma persona
- C. Algunas veces la misma persona
- D. Siempre están en desacuerdo
- E. No conozco la respuesta

16. El ciclo de vida de un proyecto (conjunto de etapas que componen un proyecto) es muy útil para _ y _.

- A. Control de cambios; cierre
- B. Establecimiento de objetivos; reunir información
- C. Estandarización; control
- D. Control de cambios; actualizaciones semanales del estado del proyecto
- E. No conozco la respuesta

17. El traslado de recursos de una actividad a otra es llamado:

- A. Asignación de recursos
- B. Particionamiento de recursos
- C. Nivelación de recursos ("Resource Leveling")
- D. Cuantificación de recursos
- E. No conozco la respuesta

18. La diferencia (resta) entre el Presupuesto del Proyecto y el Valor Ganado o Earned Value es conocida como:

- A. La variación de tiempo
- B. La variación de costo
- C. El estimado de la terminación
- D. El costo actual del trabajo realizado
- E. No conozco la respuesta

19. Los Coordinadores de Proyecto en compañías de alta tecnología son a menudo motivados usando el tipo de poder:

- A. Experto
- B. Recompensa

- C. Referencia
- D. Identificación
- E. No conozco la respuesta

20. La información del proyecto que puede ser diseminada utilizando una variedad de métodos incluyendo las reuniones del proyecto, distribución de documentos impresos, acceso compartido a bases de datos electrónicas en red, facsímil, correo electrónico, correo de voz y conferencia por video, es conocida como:

- A. Controles del proyecto
- B. Sistemas de Administración de Información del Proyecto (PIMS)
- C. Sistemas de distribución del proyecto
- D. Sistemas de distribución de información
- E. No conozco la respuesta

21. Un ordenamiento en estructura de árbol orientado a tareas y a productos es:

- A. Un plan detallado
- B. Un organigrama
- C. Una EDT o WBS (Estructura de Desglose del Trabajo)
- D. Un sistema de códigos contables de costos (costeo ABC)
- E. No conozco la respuesta

22. Calidad debe ser definida como:

- A. Conformidad con los requerimientos
- B. Conveniencia de uso
- C. Mejoramiento continuo de productos y servicios
- D. Todas las anteriores
- E. No conozco la respuesta

23. ¿En cuál de las siguientes circunstancias estaría usted más a gusto para comprar bienes o servicios en lugar de producirlos dentro de la organización?

- A. Su compañía tiene capacidad en exceso puede producir los bienes o servicios
- B. Su compañía no tiene exceso de capacidad y no puede producir los bienes o servicios
- C. Hay muchos vendedores confiables para los bienes o servicios que usted trata de adquirir, pero los vendedores no pueden alcanzar su nivel de calidad
- D. Su compañía no tiene capacidad en exceso y puede producir los bienes o servicios
- E. No conozco la respuesta

24. La mayor desventaja de un Gráfico de Gantt es:

- A. Carencia de actividades distribuidas en el tiempo
- B. No se puede relacionar con fechas de calendario
- C. No muestra las actividades interrelacionadas

- D. No se puede relacionar con la planificación de la mano de obra
- E. No conozco la respuesta

25. Los riesgos en proyectos son típicamente definidos como una función que consiste en reducir:

- A. Incertidumbre
- B. Oportunidades
- C. Tiempo
- D. Costo
- E. No conozco la respuesta

26. Típicamente, ¿en cuál fase del ciclo de vida de un proyecto es que este incurre en la mayoría de sus costos?

- A. Fase de inicio (conceptual)
- B. Fase de planificación (diseño o desarrollo)
- C. Fase de ejecución
- D. Fase de cierre
- E. No conozco la respuesta

27. Ir desde el nivel 3 al nivel 4 en la WBS o EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) va a resultar en:

- A. Menos precisión en la estimación
- B. Mejor control de los proyectos
- C. Menores costos de reporte del estado del proyecto
- D. Una mayor probabilidad de que algo falle en el proyecto
- E. No conozco la respuesta

28. El conflicto requiere resolver problemas. ¿Cuál de las siguientes es a menudo referida como una técnica de resolución de problemas y que es utilizada en el manejo de conflictos?

- A. Confrontación
- B. Compromiso
- C. Restar importancia
- D. Forzar
- E. No conozco la respuesta

29. ¿Utilizar a un proveedor o contratista para realizar una tarea de alto riesgo, es una estrategia de respuesta al riesgo conocida como?

- A. Aceptación
- B. Eliminación
- C. Transferencia
- D. Mediación

E. Mitigación

30. Juegos de poder, reservarse información y agendas ocultas son ejemplos de:

- A. Retroalimentación
- B. Barreras de la comunicación
- C. Comunicación indirecta
- D. Mensajes mixtos
- E. No conozco la respuesta

31. La terminología básica para redes de actividades o PERT ("*networks*") incluye:

- A. Actividades, eventos, mano de obra, niveles de destreza, y holgura
- B. Actividades, documentación, eventos, mano de obra y niveles de destreza
- C. Holgura, actividades, eventos, y estimaciones de tiempo
- D. Estimaciones de tiempo, holgura, involucramiento del patrocinador y actividades
- E. No conozco la respuesta

32. El nivel más bajo (detallado) en una WBS o EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) es conocido como:

- A. Paquete de trabajo o tarea
- B. Paso
- C. Actividad
- D. Código de cuentas
- E. No conozco la respuesta

33. En el PERT, un elemento de proyecto que está entre dos eventos es llamado:

- A. Una actividad
- B. Un nodo de la ruta crítica
- C. Un hito ("*milestone*")
- D. Un espacio de tiempo
- E. No conozco la respuesta

34. ¿En cuál fase del ciclo de contratación se toma la decisión de hacer o comprar?

- A. Especificación de Requerimientos
- B. Requisición
- C. Solicitud a proveedores
- D. Concesión
- E. No conozco la respuesta

35. Los elementos básicos de un modelo de comunicación incluyen:

- A. Escuchar, hablar, y lenguaje de señas
- B. Comunicador, codificación, mensaje, medio, decodificación, receptor y retroalimentación
- C. Claridad en la conversación y buenos hábitos de escucha
- D. Lectura, escritura, y escucha
- E. No conozco la respuesta

36. ¿Cuál de los términos siguientes no es parte del concepto de calidad hoy en día?

- A. Los defectos deberían ser resaltados y sacados a relucir
- B. Podemos inspeccionar la calidad
- C. El mejoramiento de la calidad ahorra dinero e incrementa los negocios
- D. Las personas desean producir productos de calidad
- E. No conozco la respuesta

37. Se están asignando los costos en función del proyecto relacionados con capacitación y materiales de capacitación. ¿Este tipo de gastos deberían ser considerados?

- A. Costos directos
- B. Costos ocultos
- C. Costos hundidos
- D. Costos indirectos
- E. No conozco la respuesta

38. Buenos objetivos de proyecto deben ser:

- A. Generales más bien que específicos
- B. Establecidos sin considerar restricciones de recursos
- C. Reales y obtenibles
- D. Muy complejos
- E. No conozco la respuesta

39. El proceso de examinar una situación, identificar y clasificar áreas con riesgos potenciales es conocido como:

- A. Identificación del riesgo
- B. Respuesta al riesgo
- C. Lecciones aprendidas o control
- D. Cuantificación del riesgo
- E. No conozco la respuesta

40. ¿En cuál tipo de contrato es más probable que la empresa o persona contratada (contratista) maximice los costos de su trabajo en el proyecto?

- A. Costo más un porcentaje de los costos
- B. Precio firme y definitivo

- C. Tiempo y materiales
- D. Precio firme y definitivo con ajuste económico del precio
- E. No conozco la respuesta

41. Una buena definición de proyecto podría ser:

- A. Una serie de actividades no relacionadas diseñadas para cumplir uno o varios objetivos
- B. Un esfuerzo coordinado de actividades relacionadas diseñado para cumplir una meta sin un punto de terminación bien establecido
- C. Soporte de actividades críticas que deben ser cumplidas en menos de un año y consume recursos humanos y no humanos
- D. Cualquier empresa con una línea de tiempo definida y objetivos bien definidos que consumen recursos humanos y no humanos con ciertas restricciones
- E. No conozco la respuesta

42. La toma de decisiones en la administración de riesgos cae en tres categorías amplias:

- A. Certidumbre, riesgo e incertidumbre
- B. Evento de riesgo, riesgo e incertidumbre
- C. Probabilidad, evento de riesgo e incertidumbre
- D. Peligro, evento de riesgo e incertidumbre
- E. No conozco la respuesta

43. Si hay una muestra de _____ puntos consecutivos (como mínimo) en ambos lados de la media en un gráfico de control de calidad, el proceso se dice que está fuera de control.

- A. 3
- B. 7
- C. 9
- D. 5
- E. No conozco la respuesta

44. La WBS o EDT (Estructura de Desglose de Trabajo), los paquetes de trabajo o tareas y el sistema contable del banco están relacionados a través de:

- A. El código de cuentas ("*Chart of Accounts*")
- B. Las tarifas generales de administración
- C. El sistema presupuestario
- D. El proceso de presupuestación del capital
- E. No conozco la respuesta

45. Un programa, en el contexto de la gestión de proyectos, puede ser mejor descrito como:

- A. Un grupo de actividades relacionadas que dura 2 años o más
- B. La más importante subdivisión de un proyecto
- C. Un agrupamiento de proyectos, similares en naturaleza, que soporta un producto o línea de producto

- D. Una línea de producto
- E. No conozco la respuesta

46. ¿Cuál de los siguientes tipos de poder viene a través de la jerarquía organizacional?

- A. Coercitivo, legitimado, referente
- B. Recompensa, coercitivo, experto
- C. Referente, experto, legitimado
- D. Legitimado, coercitivo, recompensa
- E. No conozco la respuesta

47. La definición más común del éxito de un proyecto es:

- A. Dentro del tiempo
- B. Dentro del tiempo y costo
- C. Dentro del tiempo, costo y requerimientos técnicos de desempeño
- D. Dentro del tiempo, costo, desempeño, y aceptación por el administrador del producto del proyecto
- E. No conozco la respuesta

48. Actividades con tiempo de duración cero son conocidas como:

- A. Actividades de ruta crítica
- B. Actividades no de ruta crítica
- C. Actividades con holgura
- D. Actividades ficticias
- E. No conozco la respuesta

49. ¿Cuál de los siguientes es el orden correcto de los pasos en el proceso de contratación?

- A. Ciclo de requisición, ciclo de requerimiento, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de adjudicación, ciclo de manejo del contrato
- B. Ciclo de requerimiento, ciclo de requisición, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de adjudicación, ciclo de manejo del contrato
- C. Ciclo de requerimiento, ciclo de requisición, ciclo de adjudicación, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de manejo del contrato
- D. Ciclo de requisición, ciclo de requerimiento, ciclo de adjudicación, ciclo de solicitud a proveedores, ciclo de manejo del contrato
- E. No conozco la respuesta

50. Usted ha estado trabajando con el comité de beneficios y compensaciones por diez meses y finalmente su compañía ha establecido un sistema de recompensas y reconocimiento para sus profesionales en gestión de proyectos. El rendimiento de costos del proyecto es utilizado como un criterio para determinar las recompensas. ¿Qué debería hacer usted para asegurar que las recompensas reflejen el rendimiento actual?

- A. Preparar un plan de referencia de costos

- B. Considerar el tiempo extra como parte del trabajo
- C. Estimar y presupuestar los costos controlables y no controlables separadamente
- D. Utilizar la gestión del Valor Ganado o *Earned Value* para monitorear el rendimiento
- E. No conozco la respuesta

51. La ruta crítica en un cronograma es la ruta que:

- A. Tiene el mayor grado de riesgo
- B. Atrasará el proyecto si las actividades dentro la ruta toman más tiempo del previsto
- C. Debe ser completada antes que todas las otras rutas
- D. Tiene el mayor grado de riesgo y debe ser completada antes que todas las otras rutas
- E. No conozco la respuesta

52. La principal diferencia entre la administración de un proyecto y la administración de las operaciones diarias es que el coordinador del proyecto puede no tener control sobre ¿cuál función administrativa básica?

- A. Toma de decisiones
- B. Nombramiento de personal ("*Staffing*")
- C. Recompensar
- D. Monitoreo / seguimiento
- E. No conozco la respuesta

53. ¿Durante cuál fase de un proyecto hay más incertidumbre?

- A. Planificación (Diseño)
- B. Ejecución (Desarrollo)
- C. Inicio (Conceptualización)
- D. Cierre (Conclusión)
- E. No conozco la respuesta

54. En la visión actual de calidad, ¿quién define la calidad?

- A. La administración superior
- B. El coordinador de proyectos
- C. La administración funcional
- D. El administrador del producto del proyecto
- E. No conozco la respuesta

55. Los coordinadores de proyectos necesitan de excepcionales destrezas en comunicación y negociación principalmente porque:

- A. Deben liderar un equipo sobre los cuales ellos no tienen control directo
- B. Las actividades de contratación demandan tener estas destrezas
- C. Se espera que ellos sean técnicos expertos

- D. Deben proporcionar resúmenes a ejecutivos, dueño del producto del proyecto y patrocinadores
- E. No conozco la respuesta

56. Para una comunicación efectiva, el mensaje debe estar orientado a:

- A. El emisor
- B. El receptor
- C. El medio
- D. La cultura corporativa
- E. No conozco la respuesta

57. En el pasado, la mayoría de los Coordinadores de Proyectos venían de campos _____ sin entrenamiento o educación apropiada en destrezas _____.

- A. Técnicos; financieras / contables
- B. Técnicos; administrativas
- C. Técnicos; psicológicas
- D. Mercadeo; orientada a la tecnología
- E. No conozco la respuesta

58. En el PERT, la flecha entre dos cajas es llamada:

- A. Una actividad
- B. Una restricción
- C. Un evento
- D. La ruta crítica
- E. No conozco la respuesta

59. ¿En cuál tipo de arreglo contractual la empresa o persona contratada (proveedor o contratista) tiene menos posibilidades de controlar los costos?

- A. Costos más un porcentaje de los costos
- B. Precios firme y definitivo
- C. Tiempo y materiales
- D. Orden de compra
- E. No conozco la respuesta

60. El cierre financiero de un proyecto dicta que:

- A. Todos los fondos del proyecto fueron gastados
- B. Ninguna partida presupuestaria fue excedida
- C. Ningún trabajo adicional para el dueño del producto del proyecto es posible
- D. Ningún cargo adicional puede ser realizado al proyecto
- E. No conozco la respuesta

61. Una representación gráfica de costos acumulados y horas laborales tanto para los costos actuales como presupuestados, graficada en el tiempo, es conocida como:

- A. Una línea base
- B. Un análisis de tendencia
- C. Una curva S
- D. Un informe de porcentaje de completitud
- E. No conozco la respuesta

62. En el control de calidad, los límites de control superior e inferior son típicamente fijados:

- A. 3 desviaciones estándar a partir de la media en cada dirección
- B. 2 sigmas a partir de la media en cada dirección
- C. Fuera de los límites de especificación superior e inferior
- D. Para detectar y alertar cuando un proceso puede estar bajo de control
- E. No conozco la respuesta

63. La principal diferencia entre las redes PERT y CPM ("Critical Path Method") es:

- A. PERT requiere tres tiempos estimados, mientras que CPM requiere un tiempo estimado
- B. PERT es usado para proyectos de construcción, mientras que CPM es usado para Investigación y Desarrollo
- C. PERT se enfoca solo en el tiempo, mientras que CPM también incluye costos y disponibilidad de recursos
- D. PERT requiere soluciones por computadora, mientras que CPM es una técnica manual
- E. No conozco la respuesta

64. La forma más común de comunicación en una organización es:

- A. Ascendente hacia la administración
- B. Descendente hacia los subordinados
- C. Horizontal hacia los compañeros
- D. Horizontal hacia los administradores de los productos de los proyectos
- E. No conozco la respuesta

65. El propósito final de la administración de riesgos es:

- A. Análisis
- B. Mitigación
- C. Valoración
- D. Planificación de contingencias
- E. No conozco la respuesta

66. La forma de organización tradicional (funcional) tiene la desventaja de:

- A. Presupuestación funcional compleja

- B. Canales de comunicación pobremente establecidos
- C. No hay un punto focal individual para los dueños de los productos de los proyectos / patrocinadores
- D. Baja capacidad de reacción
- E. No conozco la respuesta

67. ¿Cuál de las alternativas siguientes no es un factor que considerar cuando se selecciona un tipo de contrato?

- A. El tipo / complejidad de un requerimiento
- B. La urgencia de un requerimiento
- C. El análisis costo / precio
- D. Todos son factores que considerar
- E. No conozco la respuesta

68. ¿Cuál de las alternativas siguientes no es un indicador del punto de vista actual sobre el proceso de administración de la calidad?

- A. Los defectos deben ser resaltados
- B. La atención debe estar en las especificaciones escritas
- C. La responsabilidad por la calidad está principalmente en la administración, pero todos deberían estar involucrados
- D. La calidad ahorra dinero
- E. No conozco la respuesta

69. El documento que describe el detalle de una tarea en términos de características físicas del producto que genera y coloca el riesgo de equivocación en el administrador del producto del proyecto es:

- A. Una especificación de diseño
- B. Una especificación funcional o de requerimientos
- C. Una especificación de rendimiento
- D. Una especificación del proyecto
- E. No conozco la respuesta

70. La comunicación más efectiva y rápida toma lugar a través de la gente con:

- A. Puntos de vista similares
- B. Diferentes intereses
- C. Grados académicos avanzados
- D. La habilidad de reducir las barreras de percepción
- E. No conozco la respuesta

71. La asignación de recursos en un intento de encontrar la programación de tiempo más corta de un proyecto que sea consistente con las limitaciones de recursos es conocida como:

- A. Asignación de recursos

- B. Particionamiento de recursos
- C. Nivelación de recursos ("*Resource Leveling*")
- D. Cuantificación de recursos
- E. No conozco la respuesta

72. El proceso de conducir un análisis para determinar la probabilidad de ocurrencia de un hecho negativo para el proyecto y las consecuencias asociadas con su ocurrencia es conocido como:

- A. Identificación del riesgo
- B. Respuesta al riesgo
- C. Lecciones aprendidas o control
- D. Cuantificación del riesgo
- E. No conozco la respuesta

73. El método más común para costear las horas laborales no cargadas para un proyecto podría ser:

- A. Costear las horas con el salario actual de las personas que van a ser asignadas
- B. Costear el trabajo usando una tarifa promedio laboral de una compañía similar
- C. Costear el trabajo usando una tarifa promedio laboral de la empresa
- D. Todas las anteriores
- E. No conozco la respuesta

74. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta sobre la administración moderna de la calidad?

- A. La calidad es definida por el patrocinador
- B. La calidad se ha convertido en un estándar de uso obligatorio
- C. La calidad es ahora una parte integral de la planificación estratégica
- D. La calidad debe ser inspeccionada tanto a nivel de producto como de proceso
- E. No conozco la respuesta

75. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta sobre la administración moderna de la calidad?

- A. La calidad es definida por el patrocinador
- B. La calidad se ha convertido en un estándar de uso obligatorio
- C. La calidad es ahora una parte integral de la planificación estratégica
- D. La calidad debe ser inspeccionada tanto a nivel de producto como de proceso
- E. No conozco la respuesta

76. Las técnicas y métodos para enfrentar (reducir o controlar) los riesgos son conocidas como:

- A. Identificación del riesgo
- B. Respuesta al riesgo
- C. Lecciones aprendidas o control del riesgo

- D. Cuantificación del riesgo
- E. No conozco la respuesta

77. Un instrumento escrito contractual, no definitivo, que autoriza a la empresa o persona contratada (el proveedor o contratista) para dar inicio al trabajo inmediatamente, es conocido como:

- A. Un contrato firmado
- B. Un contrato preliminar
- C. Una carta de compromiso, carta de intención o proforma
- D. Una orden de compra
- E. No conozco la respuesta

78. Una empresa dedicada a la calidad usualmente proporciona capacitación para:

- A. La administración superior
- B. Trabajadores por hora
- C. Trabajadores asalariados
- D. Todos los funcionarios
- E. No conozco la respuesta

79. La forma más común de comunicación en proyectos es:

- A. Ascendente para el patrocinador ejecutivo
- B. Descendente para los subordinados
- C. Lateral hacia el equipo del proyecto y los niveles funcionales de la organización
- D. Ascendente para los administradores de los productos de los proyectos
- E. No conozco la respuesta

80. Durante una reunión de seguimiento del proyecto, descubrimos que nuestro proyecto de \$250,000 tiene una variación de tiempo negativa de \$20,000, la cual representa el 12% del trabajo programado a la fecha. Podemos entonces concluir que:

- A. El proyecto se terminará más tarde de lo planeado
- B. La ruta crítica tiene que ser ampliada
- C. Los costos han sido excedidos
- D. Se requerirá esfuerzo o tiempo adicional para mantener la ruta crítica original
- E. No conozco la respuesta

9.2 Anexo 2: Respuestas correctas de cuestionario Modelo de Madurez PMMM® de Harold Kerzner

Pregunta	Área de pregunta	Respuestas correctas
1	Alcance	a
2	Tiempo	a
3	Comunicación	b
4	Costo	a
5	RRHH	a
6	Adquisiciones	c
7	Riesgo	b
8	Calidad	d
9	RRHH	a
10	Costo	d
11	Comunicación	b
12	Calidad	a
13	Adquisiciones	b
14	Riesgo	a
15	RRHH	c
16	Alcance	c
17	Tiempo	c
18	Costo	a
19	RRHH	a
20	Comunicación	b
21	Alcance	c
22	Calidad	d
23	Adquisiciones	b
24	Tiempo	c
25	Riesgo	a
26	Costo	c
27	Alcance	b

Pregunta	Área de pregunta	Respuestas correctas
28	RRHH	a
29	Riesgo	c
30	Comunicación	b
31	Tiempo	c
32	Alcance	a
33	Tiempo	a
34	Adquisiciones	a
35	Comunicación	b
36	Calidad	b
37	Costo	a
38	Alcance	c
39	Riesgo	a
40	Adquisiciones	c
41	Alcance	d
42	Riesgo	a
43	Calidad	b
44	Costo	a
45	Alcance	c
46	RRHH	d
47	Alcance	d
48	Tiempo	d
49	Adquisiciones	b
50	Costo	d
51	Tiempo	b
52	RRHH	b
53	Riesgo	c
54	Calidad	d

Pregunta	Área de pregunta	Respuestas correctas
55	RRHH	a
56	Comunicación	b
57	RRHH	b
58	Tiempo	b
59	Adquisiciones	a
60	Alcance	d
61	Costo	c
62	Calidad	a
63	Tiempo	a
64	Comunicación	b
65	Riesgo	b
66	RRHH	c
67	Adquisiciones	d
68	Calidad	b
69	Adquisiciones	a
70	Comunicación	a
71	Tiempo	a
72	Riesgo	d
73	Costo	c
74	Calidad	c
75	Comunicación	c
76	Riesgo	b
77	Adquisiciones	c
78	Calidad	d
79	Comunicación	c
80	Costo	d