

**FORMULACIÓN DE UNA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS
ADECUADA A LAS NECESIDADES DEL ICFES**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN – IFI

AUTOR

Maritza Lizeth Cárdenas Cardozo

Ingeniera Industrial



UNIVERSIDAD EAN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

FACULTAD DE POSGRADOS

BOGOTÁ D.C.

**FORMULACIÓN DE UNA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS
ADECUADA A LAS NECESIDADES DEL ICFES**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN – IFI

**Trabajo de Grado para optar por el título de
Especialista en Gerencia de Proyectos**

AUTOR

Maritza Lizeth Cárdenas Cardozo

Ingeniera Industrial

TUTOR DEL IFI

Msc. Juan Manuel Cubillos Avellaneda

Ingeniero de Sistemas, PMP®

UNIVERSIDAD EAN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

FACULTAD DE POSGRADOS

BOGOTÁ D.C.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	3
1. GENERALIDADES.....	5
1.1. ANTECEDENTES	5
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	8
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	12
2. MARCO REFERENCIAL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN – ICFES.....	14
2.1. LA FUNCIÓN EVALUADORA DEL ICFES	14
2.2. EL ICFES Y LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.....	16
2.3. LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	18
2.4. LAS EVALUACIONES INTERNACIONALES	19
2.5. APOYO A PROCESOS DE SELECCIÓN DE PERSONAL.....	20
2.6. LA CAPACIDAD DEL ICFES COMO ENTIDAD EVALUADORA	21
2.7. MISIÓN DEL ICFES.....	24
2.8. VISIÓN DEL ICFES	24
2.9. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL ICFES	25
2.10. ESTRUCTURA POR PROCESOS DEL ICFES	25

2.11. PROCESO H. GESTIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN.....	26
3. MARCO TEÓRICO GERENCIA DE PROYECTOS.....	30
3.1. GENERALIDADES.....	30
3.2. LA GERENCIA DE PROYECTOS.....	31
3.3. ESTILOS ORGANIZACIONALES PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS.....	33
3.4. MODELO DE MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS.....	38
3.5. LA GERENCIA DEL CAMBIO.....	40
3.6. OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS.....	42
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	49
5. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL ICFES EN LA GERENCIA DE PROYECTOS EMPLEANDO UN MODELO DE MEDICIÓN DE MADUREZ.....	50
6. PROPUESTA DE OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS PARA LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN DEL ICFES.....	70
6.1. SITUACIÓN OBSERVADA EN LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN.....	70
6.2. NECESIDADES DE LA DEPENDENCIA.....	71
6.3. TIPO DE OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS.....	73
6.4. MISIÓN DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS.....	74

6.5. ALCANCE DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS	74
6.6. OBJETIVOS DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS	76
6.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE FUNCIONES DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS	78
6.8. DIMENSIÓN DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL ICFES.....	82
6.9. ROLES DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	83
6.10. PROYECCIÓN ESTIMADA DE INVERSIÓN PARA LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS	87
6.11. FASES DE IMPLEMENTACIÓN SUGERIDAS.....	89
6.12. CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS EN EL ICFES.....	91
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
8. REFERENCIAS	98

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa Estratégico del ICFES 2010 - 2014. Actividades de Apoyo.(ICFES, 2011)	10
Ilustración 2. Estudios Internacionales con participación del ICFES. (ICFES, 2012)	20
Ilustración 3. Sistema articulado de evaluación. (ICFES, 2012)	24
Ilustración 4. Organigrama del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES (ICFES, 2012)	25
Ilustración 5. Mapa de Procesos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES (ICFES - INTRANET, 2012).....	25
Ilustración 6. Influencias de la organización en los proyectos (Project Management Institute, 2009)	33
Ilustración 7. Esquema Organización Funcional (Project Management Institute, 2009)	34
Ilustración 8. Esquema organización matricial débil, balanceada y fuerte(Project Management Institute, 2009).....	35
Ilustración 9. Esquema organización proyectizada (Project Management Institute, 2009)	37
Ilustración 10. Niveles de madurez resultantes de la evaluación a la Dirección de Tecnología e Información del ICFES con P3M3®.....	58
Ilustración 11. Estructura organizacional propuesta ICFES.....	86
Ilustración 12. Roles Oficina de Gerencia de Proyectos	86

TABLAS

Tabla 1. Niveles de Madurez de la Oficina de Gerencia de Proyectos (Hill, 2008).....	46
Tabla 2. Personal encuestado para el desarrollo de la propuesta de la Oficina de Gerencia de Proyectos para el ICFES.....	55
Tabla 3. Resultado encuesta ICFES grado de madurez enfoque P3M3®.....	56
Tabla 4. Relación de funciones de la OGP con los objetivos planteados para la misma.	78
Tabla 5. Roles de la Oficina de Gerencia de Proyectos propuesta para el ICFES	83
Tabla 6. Proyección de inversión de la OGP del ICFES a dos años.....	88

RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos años el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, ha crecido en términos de personas, infraestructura y proyectos; dicho crecimiento, se ha dado por el aspecto de modernización tras el cual viene trabajando la Entidad y cuyo resultado principal se evidenció en el año 2009 con la transformación de la misma en una empresa estatal de carácter social del sector educación.

Este cambio, condujo entre otras cosas, a la creación de la Dirección de Tecnologías de la información, área en la cual se vinculó personal especializado que logrará integrar las nuevas funciones con la operación normal de la Entidad; buscando así un mejoramiento continuo, desarrollando altos estándares de calidad y fortaleciendo el nivel de competitividad del ICFES.

Con la transformación y con el objetivo primario de buscar la consolidación de la Entidad como un Instituto responsable de la aplicación de pruebas, confiables, seguras y pertinentes, que permitan medir el conocimiento de las personas y la calidad de la educación en los diferentes niveles, se observó a lo largo de esta investigación, que la tecnología de la información se convirtió a lo largo de estos casi cuatro años en un mecanismo esencial para el cumplimiento de la promesa de valor efectuada a los diferentes grupos de interesados del ICFES.

Es de esta manera (entre otras que hacen parte del Direccionamiento Estratégico), que la Entidad se adentra en el campo de los proyectos, específicamente en los relacionados con el campo de la tecnología y la información, al establecer una estructura que garantiza el cumplimiento de las funciones misionales, es decir la evaluación y la investigación apoyadas en el desarrollo de nuevas tecnologías.

Sin embargo, aunque el desarrollo tecnológico ha cumplido su misión a lo largo de estos años, para la ejecución del mismo se ha aplicado una metodología de Gerencia de Proyectos de manera informal, ya que en la actualidad, si bien existe un equipo de Gerentes de Proyectos que cuentan con las competencias y los perfiles necesarios para buscar lograr un desarrollo óptimo, no se cuenta con un modelo de gerencia de proyectos estandarizado que les permita aplicar las mejores prácticas en todos y cada uno de los proyectos desarrollados.

La base de esta investigación, busca establecer cómo debe estar estructurada la Oficina de Gerencia de Proyectos para el ICFES, teniendo en cuenta que es una organización principalmente funcional y que el mayor desarrollo frente al tema se ha dado en la Dirección de Tecnología e Información, de manera tal que partiendo de una formulación a la medida para la Entidad, ésta a corto plazo logre implementar las herramientas que de la investigación resulten y se formalice la Gerencia en los proyectos brindando un mejor entendimiento de los mismos y una mayor transparencia en su ejecución.

INTRODUCCIÓN

La gerencia de proyectos dejó de ser una tendencia para convertirse en una necesidad; las organizaciones dependen cada vez más del grado de efectividad con la cual desarrollen sus actividades y únicamente, en la medida que se contemple la formación de una estrategia y se efectúe su desarrollo de manera organizada, estructurada y armonizada con la operación, se logrará establecer el marco para potencializar el crecimiento y la competitividad en el nicho en el que se esté desarrollando la empresa.

Frente a este tipo de necesidad, surgen como respuesta las diferentes metodologías diseñadas para trabajar bajo el esquema de proyectos, desarrollando un esfuerzo único y coordinado que facilite la obtención de los resultados deseados por la organización; que logre además, con base en la aplicación de un control constante y permanente, el entendimiento y continuo aprendizaje de los que trabajan en ella y la optimización de los recursos empleados.

Pero, ¿por qué es necesaria la comprensión de las personas que laboran en el interior de la organización? Pues básicamente porque toda metodología debe estar soportada en el talento humano que decida aplicarla, por esto en la medida que el concepto sea correctamente apropiado y comprendido por las personas que deberán hacer uso de la misma, comprenderán las ventajas y los beneficios que conlleva su aplicación y así dejará de ser una imposición y será asumida como un herramienta para facilitar el desarrollo de las labores, garantizando de esta manera que el modelo sea exitoso a lo largo del tiempo.

Para esta labor tan importante, tanto de sensibilización, formación, apoyo, estandarización entre otras funciones importantes para lograr el éxito de los proyectos, se crea en las organizaciones la oficina de gerencia de proyectos - OGP o PMO (Project Management Office). Existen diferentes tipos de OGP, por lo cual es necesario efectuar un análisis minucioso y estructurado partiendo del tipo de organización en la cual se va a implementar, estableciendo las necesidades y demás características que puedan ser significativas y determinantes en el ciclo de vida de la OGP.

De acuerdo con lo anterior, se considera indispensable trabajar la formulación y la implantación de la OGP como un proyecto dentro de la organización, teniendo una consideración especial por las partes interesadas o stakeholders, algunos de los cuales juegan un papel determinante en el éxito del mismo; siempre en pro de concientizar sobre los beneficios que se pueden obtener y así contar con una ayuda importante que contribuirá a generar proyectos cuyos resultados sean satisfactorios tanto para los clientes como para la organización.

1. GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

El ICFES es una entidad que mide la calidad de la educación, es mucho más que el examen que se aplica a los estudiantes de grado once para entrar a la Universidad. La información de resultados de las diferentes pruebas es indispensable para la toma de decisiones, para elevar la calidad y la competitividad de la educación del País. La transformación del ICFES ocurrió en el 2009 y se traduce en una palabra: evaluación. (ICFES, 2011)

Se transformó en una entidad especializada en la evaluación de la educación, que además promueve estudios sobre los resultados de las pruebas y convoca a estudiantes y grupos de investigación para que analicen los factores que inciden en la calidad educativa; en esta entidad se establecen mejores metodologías y procedimientos de evaluación; se diseñan, elaboran y aplican los instrumentos de evaluación y entregan resultados de las evaluaciones a los diversos usuarios. Adicionalmente, desarrolla y aplica instrumentos de evaluación para atender solicitudes de entidades oficiales y privadas, nacionales y extranjeras; y promueve escenarios de intercambio para compartir experiencias.

En síntesis son tareas trascendentales para mejorar la calidad de la educación que reciben los niños, niñas y jóvenes de nuestro país. Las pruebas son un conjunto estructurado de exámenes que se realizan en momentos claves de la vida académica para evaluar y comparar

el desempeño de estudiantes, colegios y universidades; además se recoge información sobre los contextos sociales, económicos y escolares de los estudiantes para poder conocer como determinados factores inciden y afectan los resultados.

Actualmente se cuenta con 5 tipos de pruebas: SABER 3, 5 y 9, su objetivo es evaluar aspectos esenciales como la comprensión de lectura, la solución de problemas, analizar situaciones y sacar conclusiones; SABER 11, evalúa las competencias de los estudiantes que están en grado 11 y sirven principalmente para las Instituciones de Educación Superior como criterio para la selección de los estudiantes a las diferentes carreras, también sirve para medir la calidad de la educación media; PRE-SABER 11, permite que los estudiantes se familiaricen con el examen saber 11 e identifiquen sus fortalezas y debilidades, de esta forma pueden prepararse mejor para lograr buenos resultados en el examen de estado de la educación media; VALIDACIÓN, permite a las personas mayores de 18 años que no pudieron hacerlo oportunamente obtener el título de bachiller académico; SABER PRO, es requisito para graduarse de todos los programas de educación superior del país, es una herramienta fundamental para apoyar el mejoramiento institucional y producir indicadores de la calidad de la educación en este nivel.

Para Colombia es muy importante comparar sus logros educativos con los obtenidos por otros países, es por ello que participa en estudios internacionales como lo son: TIMSS, estudio internacional de tendencias en matemáticas y ciencias; PISA, Programa internacional de evaluación de estudiantes en lectura, matemáticas y ciencias; ICCS, estudio internacional de cívica y ciudadanía; PIRLS, estudio internacional del progreso en competencia lectora;

estudios para evaluar y comparar los aprendizajes de los estudiantes latinoamericanos. (ICFES, 2011)

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que la estrategia del ICFES se enmarca actualmente en lo concebido en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos” (DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - DNP, 2010) y en la política sectorial formulada por el Ministerio de Educación, donde se estipula como objetivo estratégico el mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles (Ministerio de Educación, 2011), se observa la trascendencia que tiene para el país el correcto funcionamiento de la operación de la entidad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente, el proceso ejecutado por la Dirección de Tecnología e Información tiene bajo su cargo la responsabilidad del aseguramiento de las tecnologías necesarias para la ejecución de actividades previas y posteriores a las pruebas desarrolladas, actividad que realiza en gran parte a través de la conformación de diferentes proyectos y más recientemente a través del plan de arquitectura empresarial; sin embargo al observar y analizar el desarrollo de los proyectos derivados de este último, se percibe por la forma en que se vienen ejecutando las actividades allí contenidas, que no existe una metodología estándar que se aplique con rigurosidad a la totalidad de proyectos trabajados; por lo cual en algunos casos los proyectos cuentan con un desarrollo riguroso de actividades de planeación, ejecución y seguimiento y control, siendo éste el caso de los proyectos misionales, pero en otros casos la metodología

empleada depende en gran parte del criterio del gerente de proyecto designado y/o del Director o Subdirector del área.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La transformación del ICFES surgida en el año 2009, y a través de la cual el Instituto pasó de ser un establecimiento público del orden nacional a ser una empresa estatal de carácter social, ha traído como consecuencia en los años subsiguientes la necesidad de renovar la concepción sobre el mismo, buscando continuamente formas de incrementar la efectividad de sus operaciones.

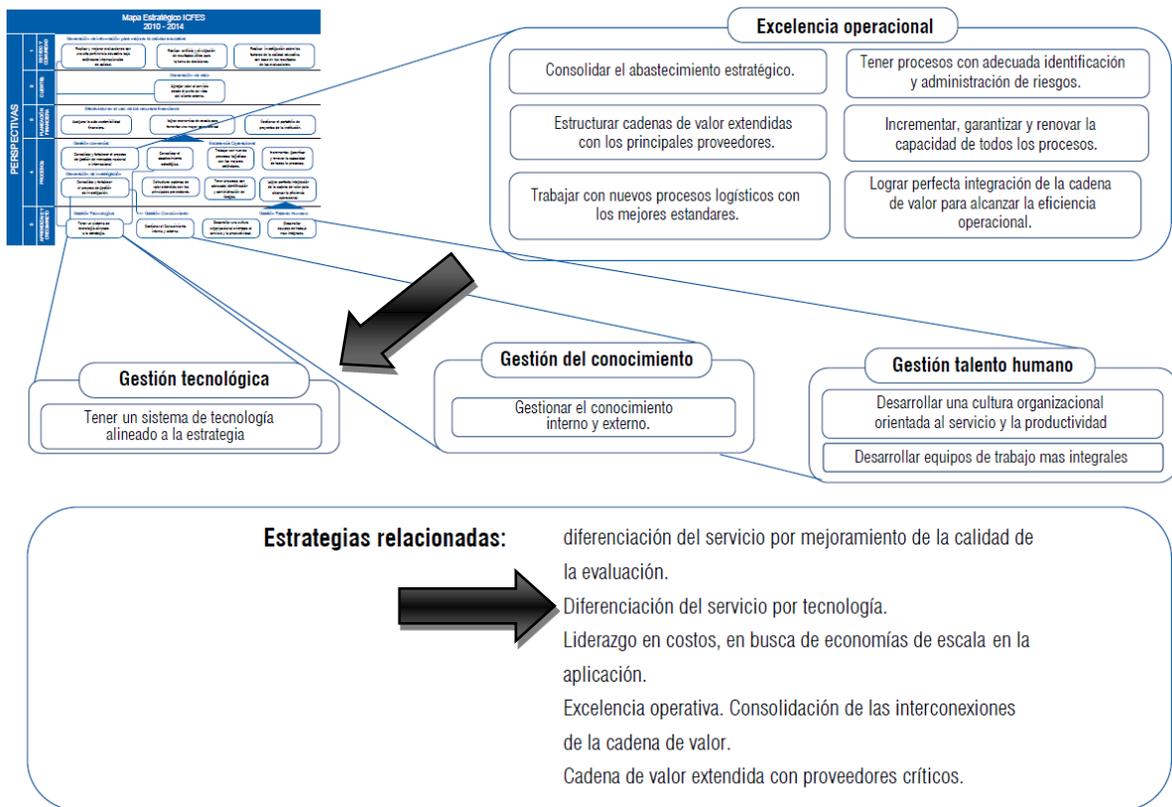
De acuerdo con su visión estratégica; a la trascendencia de sus productos históricos (pruebas de estado) y a la importancia en el manejo adecuado de sus productos nuevos (servicios de evaluación a entes externos), se evidencia la necesidad de aplicar mejores prácticas que agreguen valor a través de una correcta estructuración, planeación, seguimiento y control, garantizando además la alineación con la estrategia organizacional conceptuada.

Por tal motivo en el Instituto, se establece la necesidad de emplear un sistema de Oficina de Proyectos centrado inicialmente en la Dirección de Tecnología e Información, la cual al no contar con la disponibilidad de personal para emprender dicha tarea, ya que su planta de funcionarios es actualmente de 146 personas, de las cuales 18 corresponden a un grupo especial compuesto por funcionarios en estado previo a pensión y cuyos cargos desaparecen

de la planta una vez cumplan los requisitos y pasen a estado de pensión, teniendo en cuenta el criterio de profesionalización de la planta, fundamentado en la transformación de 2009; es así que se ofrece un contexto ideal para analizar y formular en el ICFES los elementos requeridos para crear una oficina de Gerencia de proyectos que se ajuste a sus necesidades actuales y que esté dispuesta a crecer y madurar acorde con el desarrollo que se dé en la entidad a través del tiempo.

Teniendo en cuenta los lineamientos del Gobierno en favor de fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de la calidad de la Educación y considerando, el objetivo estratégico planteado por el ICFES en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, denominado “Tener un sistema de tecnología alineado con la estrategia” (ICFES, 2011); se observa la necesidad de potencializar el proceso ejecutado por la Dirección de Tecnología e Información, ya que la entidad puede verse expuesta a una serie de riesgos que pueden afectar su misión y verse fácilmente reflejados en los usuarios en cualquiera de las etapas del servicio; esta situación se vuelve aún más crítica, teniendo en cuenta que se prevé en un futuro cercano la ejecución de los exámenes ya no en papel sino de manera electrónica.

Ilustración 1. Mapa Estratégico del ICFES 2010 - 2014. Actividades de Apoyo.(ICFES, 2011)



De acuerdo con lo anterior y soportado en el hecho que las pruebas de estado, actividad misional del ICFES, no se consideran proyectos sino que forman parte de la operación, se puede decir que actualmente la Dirección de Tecnología e Información, por el proceso de modernización tecnológica en el que se está trabajando y por ser el que sustenta la plataforma para el desarrollo de la actividad misional, es la que se considera debe tener mayor conocimiento en este momento frente a la Gerencia de Proyectos.

Adicionalmente, al ser el ICFES una Entidad del Estado, cuya planta de personal reducida está compuesta en gran parte por funcionarios que han estado vinculados por gran cantidad de

tiempo, los paradigmas existentes y afianzados en todo este tiempo pueden generar un alto riesgo y dificultar una estructuración de la OGP a un nivel institucional, situación que fue evidenciada en 2011 con la implementación de un sistema para el manejo de la información; por tal motivo y con el fin de evitar riesgos por cambios abruptos que podrían conllevar al cierre de la OGP o inclusive a su no creación, sin mencionar el uso inapropiado de los recursos, que para el caso de una entidad pública es un tema delicado, se propone que su creación sea originada en la Dirección de Tecnología e información, la cual con el tiempo y tras demostrar los beneficios logrados por la implementación de buenas prácticas de gerencia de proyectos, migrará y entregará su experticia y aprendizaje para que se logre consolidar una OGP a nivel institucional, facilitando mientras tanto la renovación natural del personal al cumplirse el tiempo de servicio de los funcionarios antiguos y también las transformaciones y/o reestructuraciones que asuma la Entidad en el corto plazo para hacer más eficiente la operación.

1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Formular una propuesta para la creación de la Oficina de Gerencia de Proyectos como una solución que le permita al ICFES y en especial a la Dirección de Tecnología e Información, la difusión, aplicación y estandarización de una metodología de Gerencia de Proyectos, haciendo uso de herramientas que le permitan mejorar su desempeño como organización.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer en el investigador el conocimiento teórico/práctico de la gerencia de proyectos e identificar los elementos comunes requeridos para la creación de oficinas de proyectos en las organizaciones.
- Establecer el tipo de conocimiento existente en la organización referente a la metodología de Gerencia de Proyectos y definir el nivel de madurez en el que se encuentra a través de una herramienta existente previamente seleccionada.
- Analizar las necesidades específicas de la Dirección de Tecnología e Información, para seleccionar el tipo de Oficina de Gerencia de Proyectos que requiere implementar una entidad como el ICFES
- Formular la Oficina de Gerencia de Proyectos de la Dirección de Tecnología e Información del ICFES, teniendo en cuenta la función de la misma y los perfiles y responsabilidades requeridos.

- Sugerir las fases para la implementación de la Oficina de Gerencia de Proyectos formulada para el ICFES.
- Sugerir procesos de cambio organizacional que requiera el ICFES para implementar la metodología en mención.

2. MARCO REFERENCIAL INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN – ICFES

(ICFES, 2011) Con 40 años de historia, el ICFES se ha constituido en una entidad de solidez académica, capacidad investigativa, cobertura y fortaleza logística; estas son las principales características del Instituto que se ha convertido en un referente para múltiples organizaciones evaluadoras del sector educativo nacional e internacional, las cuales ven en la oferta de productos y servicios del Instituto el reflejo de una entidad seria que entiende las necesidades del sector educativo y que a su vez está dispuesta a brindar soluciones dotadas de rigurosidad académica y oportunidad.

2.1. LA FUNCIÓN EVALUADORA DEL ICFES

La necesidad de contar con una institución especializada en evaluación educativa ha aparecido en forma recurrente en la historia de la educación colombiana desde la segunda mitad del siglo pasado. El establecimiento del Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior - ICFES en 1968 estuvo acompañado de la creación, en su interior, del **Servicio Nacional de Pruebas- SNP**, encargado de desarrollar instrumentos estandarizados para la valoración de los aspirantes a ingresar a las universidades, que iniciaban un rápido proceso de expansión.

Poco a poco las instituciones de educación superior del país fueron delegando en el ICFES sus procesos de selección y el número de aspirantes evaluados cada año creció rápidamente.

Se consolidó entonces una prueba única de ingreso que desde 1980 adquirió el carácter de Examen de Estado, obligatorio para cualquier persona que aspire a ser admitida a cualquier institución educativa de este nivel (Decreto 2343, 1980); dichas características prevalecieron en subsiguientes reformas: la ley 30 de 1992 y la ley 1324 de 2009; adicionalmente, una disposición legal de 1980 obligó a que en lo sucesivo el ICFES informara al Ministerio de Educación los nombres de los establecimientos en los cuales la mayoría de los alumnos obtuviera menos del puntaje mínimo ponderado, “con el fin de suministrarle al Gobierno los elementos de juicio para que adopte los correctivos que considere pertinentes” (Decreto 2343, 1980).

Éste cambio fue el comienzo de sucesivas transformaciones del examen y sus usos; el carácter obligatorio de las pruebas para ingresar a la educación superior, permitió obtener resultados de casi todos los estudiantes egresados de la educación media y de esta manera fue posible contar con datos agrupados por establecimiento educativo. No sólo el Ministerio de Educación sino también las autoridades locales, los medios de comunicación, y distintos actores dentro de la sociedad, comenzaron a demandar información sobre los resultados de los colegios y del sistema en su conjunto; desde entonces los resultados del examen de Estado han jugado un papel cada vez más importante en los juicios sobre “la calidad” de la educación en Colombia.

La misma legislación dispuso que para efectos de la admisión a la educación superior los resultados de los estudiantes fueran ponderados con factores socio-culturales; este fue el origen de la recolección de información de contexto que era aportada por cada estudiante en el

momento de inscripción; con base en esta información se estableció en Colombia una importante tradición de investigación, especialmente económica, orientada a estudiar la contribución de la educación a la movilidad social y la incidencia del nivel socioeconómico sobre los resultados.

Con el fin de ajustarse al doble propósito de evaluar la calidad de la educación y brindar información sobre los aspirantes a ingresar a la educación superior, el ICFES inició a mediados de los años 90 un proceso de re-conceptualización del examen que culminó en el año 2000 con el lanzamiento del “Nuevo ICFES” como se lo conoció en su momento. Con algunas modificaciones posteriores, ese es el examen que se aplica en la actualidad a quienes aspiran a ingresar a la educación superior y al que anualmente se presentan los estudiantes que están próximos a egresar de la educación media.

2.2. EL ICFES Y LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Desarrollos paralelos dentro del Ministerio de Educación afianzaron al ICFES como proveedor de servicios de evaluación; la experiencia acumulada en el desarrollo y aplicación de instrumentos estandarizados lo convirtieron en el aliado natural para la realización de las primeras pruebas nacionales de calidad de la educación básica. SABER 5° y 9°, como se las conocía (hoy en día Saber 3°, 5° y 9°), se aplicó por primera vez en 1991 a una muestra de 15 mil estudiantes de 5° y 9° grados, en 13 departamentos del país; nuevas evaluaciones muestrales, esta vez con representatividad nacional, se realizaron entre 1993 y 1999.

Las políticas educativas de los años 90 dieron un nuevo impulso a las evaluaciones a cargo del ICFES; un consenso creciente sobre la necesidad de contar con información objetiva sobre la calidad de la educación, en especial con indicadores sobre los resultados de aprendizaje, marcó el cambio de una concepción de calidad centrada exclusivamente en los insumos (edificaciones, materiales, número de docentes capacitados) hacia una enfocada principalmente a los resultados; la exigencia sobre las evaluaciones se hizo mayor en cuanto a la confiabilidad de las mediciones, su periodicidad y comparabilidad.

Por su parte, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) otorgó a los centros educativos autonomía para formular su currículo dentro de un marco bastante amplio. En ausencia de un currículo único y ante la diversidad de iniciativas escolares en esta materia, se recurrió a las evaluaciones externas para dar un mensaje unificado sobre los objetivos esenciales que todos los estudiantes deberían alcanzar. También para establecer si se cumplían o no, y en qué grado, los objetivos de la educación.

A partir de 2002, SABER comenzó a aplicarse ya no a muestras, sino a la totalidad de la población matriculada en 5º y 9º grados. La realización de evaluaciones censales tiene como propósito conocer los resultados de cada institución educativa con el fin de identificar aquellas con bajo logro y orientar hacia ellas los apoyos necesarios para el mejoramiento. Una segunda evaluación censal se realizó en 2005-2006 y la tercera en 2009, para un total de 5,2 millones de estudiantes evaluados en el período.

2.3. LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El interés por desarrollar exámenes para evaluar la calidad de la Educación Superior se remonta al año 1966, pero cobró forma a partir del Plan Estratégico de Educación 2000 – 2002, que consideró este tipo de exámenes como componente esencial de las estrategias para mejorar la calidad y la transparencia en la educación superior. Se expidieron entonces los Decretos 1716 y 2233 de 2001 y 1373 de 2002 mediante los cuales se reglamentaron los exámenes de Estado para las carreras de Medicina, Ingeniería Mecánica y Derecho, respectivamente.

Este proceso de evaluación se consolidó con la expedición del Decreto 1781 de 2003, el cual hizo obligatoria la presentación de los Exámenes de Estado de calidad de la Educación Superior - ECAES, y los definió como pruebas académicas de carácter oficial, cuyos propósitos fundamentales eran: “comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes que cursan el último año de los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior, y servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación del servicio público educativo que fomenten la cualificación de los procesos institucionales, la formulación de políticas y faciliten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo” (Decreto 1781, 2003).

Al amparo de estas normas, el ICFES y el Ministerio de Educación Nacional - MEN convocaron a la comunidad académica y profesional para construir conjuntamente los marcos

teóricos y los instrumentos de evaluación, con los cuales se evaluó, entre 2004 y 2008, a 450.000 estudiantes de 55 programas de educación superior.

En 2007 la Corte Constitucional, mediante la Sentencia C-852, emitió un fallo que declaró inexecutable el procedimiento adoptado para la reglamentación de los Exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior - ECAES y exigió su regulación por parte del Congreso de la República antes del 16 de diciembre de 2008. Como resultado, se expidió la Ley 1324 de julio 13 de 2009, la cual reiteró la obligatoriedad de la presentación de estos exámenes actualmente denominados SABER PRO como mecanismo para evaluar oficialmente la educación formal de quienes terminan los programas de pregrado, y los estableció como requisito de grado.

2.4. LAS EVALUACIONES INTERNACIONALES

En 1995 el ICFES, conjuntamente con la Universidad del Valle, incursionó por primera vez en la realización de estudios comparativos internacionales, con la participación en el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias, TIMSS por sus siglas en inglés. En ese entonces Colombia comparó los resultados académicos de sus estudiantes de séptimo y octavo grados con los de 40 naciones, entre las cuales estaban las de mayor nivel de desarrollo. Se inició entonces una etapa de activa participación del país en este tipo de estudios.

Ilustración 2. Estudios Internacionales con participación del ICFES. (ICFES, 2012)



La participación en estos estudios le ha permitido al ICFES mantener un contacto permanente con las organizaciones que lideran las evaluaciones internacionales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, Asociación Internacional para la Evaluación de los logros educativos IEA y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO) y adquirir conocimiento de punta en el campo de la medición, que ha sido transferido a las evaluaciones nacionales.

2.5. APOYO A PROCESOS DE SELECCIÓN DE PERSONAL

Con base en la experiencia adquirida por el ICFES en evaluación y en respuesta a las solicitudes realizadas por algunas entidades públicas, el Instituto ha apoyado técnicamente procesos relacionadas con la selección de personal de la Procuraduría General de la Nación, la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, y el Departamento Administrativo de Seguridad –DAS –. De igual manera, el ICFES ha brindado asesoría técnica para la

realización de los concursos de ascenso para la Carrera Diplomática que administra el Ministerio de Relaciones Exteriores a través de la Academia Diplomática San Carlos.

Dentro de los procesos de selección adelantados por el ICFES, vale la pena destacar el que se realiza desde 2005 para la Comisión Nacional del Servicio Civil y el Ministerio de Educación Nacional, orientado a diseñar, construir y aplicar pruebas de selección para los aspirantes a ocupar cargos dentro del servicio educativo estatal en todo el territorio nacional. Dichas pruebas fueron establecidas mediante el Decreto Ley 1278 de 2002 y tienen carácter oficial. Adicionalmente, y según el Decreto 3982 de 2006, corresponde al ICFES aplicar las pruebas de competencias básicas, específicas y psicotécnica, como parte del proceso de selección de aspirantes a ingresar al servicio educativo estatal.

2.6. LA CAPACIDAD DEL ICFES COMO ENTIDAD EVALUADORA

La evolución descrita en los apartados anteriores ha permitido que el ICFES cuente con una sólida capacidad técnica en el campo de la medición, así como una capacidad operativa considerable para administrar eficientemente las pruebas.

Dado que cada una de las evaluaciones descritas responde a expectativas precisas sobre sus objetivos y usos por parte de distintos actores del sector educativo y de la sociedad en su conjunto, el ICFES se ha visto obligado a diversificar sus servicios más allá del examen de Estado para el ingreso a la educación superior y fortalecer su capacidad para, entre otros:

- (a) Diseñar evaluaciones de gran escala en función de propósitos específicos. En el caso de SABER 3°, 5° y 9°, la evaluación de la calidad de la educación básica de todos los establecimientos educativos del país; en el caso de los Exámenes de Estado de educación media PRE-SABER, SABER 11; y superior, SABER PRO, la evaluación de conocimientos y competencias individuales y la calidad de la formación impartida por las instituciones.

- (b) Atender de forma personalizada a los usuarios individuales e institucionales, según el caso, desde la divulgación de los calendarios de cada examen hasta la devolución de los resultados de los mismos, pasando por el recaudo de las tarifas, la inscripción y citación a las pruebas, mediante canales adecuados de atención y caso intensivo de tecnologías de la información.

- (c) Llevar a cabo operativos masivos de aplicación, en condiciones de oportunidad y seguridad que garanticen igualdad de condiciones de los evaluados y la calidad de la información que se recoge.

- (d) Procesar y entregar reportes de resultados, atendiendo a calendarios preestablecidos y a normas relativas a la confidencialidad de los datos individuales.

- (e) Realizar análisis y elaborar informes agregados para distintos propósitos y públicos: establecimientos educativos, secretarías de educación, instituciones de educación superior, autoridades nacionales y regionales, medios de comunicación, entre otros.

(f) Generar y mantener bases de datos en condiciones apropiadas para facilitar su uso interno y por parte de investigadores externos.

(g) Incorporar a la organización el conocimiento tecnológico adquirido mediante consultorías especializadas (Educational Testing Service - ETS, Universidad de Cambridge; Australian Council for Educational Research; SK Partners LLC; Council Aid for Education - ACER, entre otras) y la participación en estudios internacionales.

Si bien la experiencia adquirida durante sus 44 años de existencia, en el diseño y ejecución de los diversos tipos de evaluación descritos anteriormente han permitido al Instituto contar con capacidad técnica y operativa que se ha convertido en referencia obligatoria para otros países latinoamericanos que recientemente han incursionado en el campo de la evaluación educativa, se han identificado brechas considerables entre la misión del “nuevo ICFES” que surge del mandato de la Ley 1324 de 2009 y su situación actual.

La alta especialización de la actividad que realiza y la responsabilidad que de ella se deriva por los efectos que la evaluación tiene sobre personas e instituciones, le exigen asegurar las competencias que requiere para el desarrollo de su misión con estándares de clase mundial. La transformación del actual establecimiento público en empresa estatal lo obliga, adicionalmente, a la adopción de prácticas empresariales que lo hagan sostenible y le permitan generar los recursos necesarios para cumplir con su objeto social en una perspectiva de continuo mejoramiento.

Ilustración 3. Sistema articulado de evaluación. (ICFES, 2012)



2.7. MISIÓN DEL ICFES

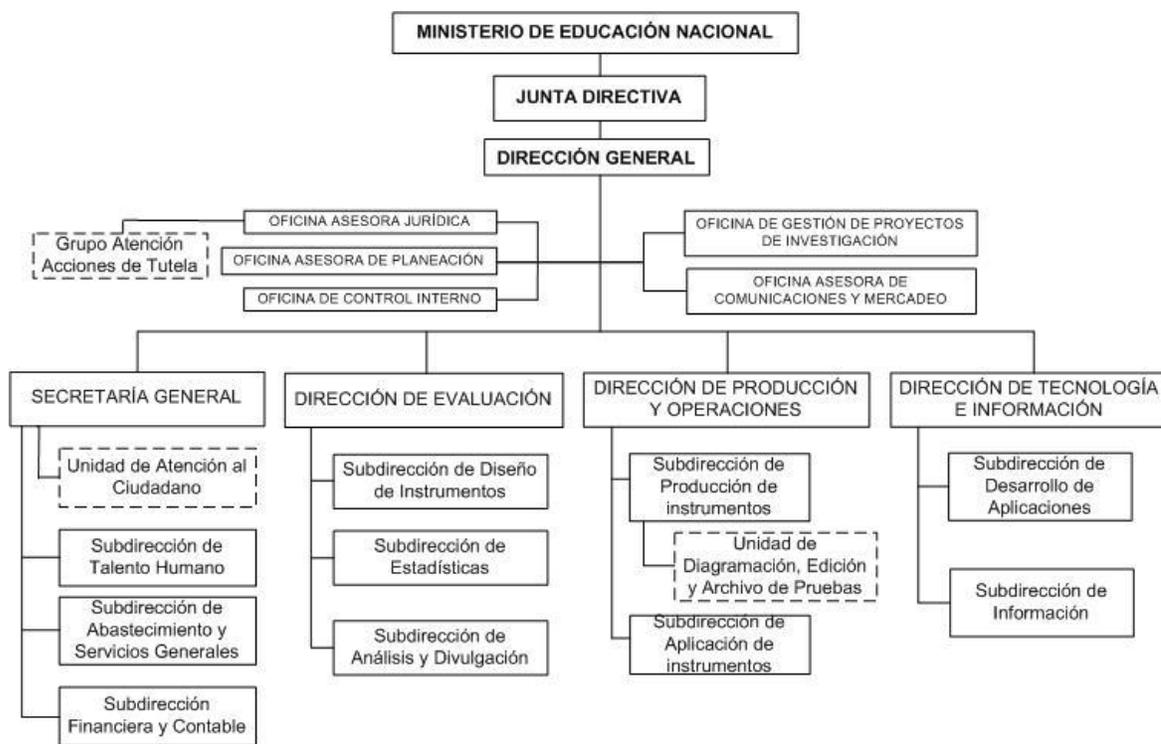
Ofrecer el servicio de evaluación de la educación en todos sus niveles, y adelantar investigación sobre los factores que inciden en la calidad educativa, con la finalidad de ofrecer información para mejorarla.

2.8. VISIÓN DEL ICFES

“En el 2013 seremos reconocidos como expertos en evaluación y fuente válida de información y conocimiento, indispensables en la formulación de planes de mejoramiento continuo y política pública sobre la calidad de la educación y formación del talento humano”.

2.9. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL ICFES

Ilustración 4. Organigrama del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES (ICFES, 2012)



2.10. ESTRUCTURA POR PROCESOS DEL ICFES

Ilustración 5. Mapa de Procesos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES (ICFES - INTRANET, 2012)



2.11. PROCESO H. GESTIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

Como se menciona en el capítulo 1.3, la Dirección de Tecnología e Información es de las áreas con menor tiempo de existencia en la Institución, aproximadamente cuatro años; partiendo de allí se ubica el proceso H. Gestión de tecnología e información cuyo objetivo es “Administrar, soportar, desarrollar y controlar una infraestructura de hardware, software, servicios, redes y telecomunicaciones de manera eficiente y segura, de manera que se fortalezca la competitividad técnica y operativa del ICFES, velando por la integridad, disponibilidad y confidencialidad de su información.” (ICFES, 2011).

El proceso de gestión de tecnología e información cuenta con un subproceso en especial denominado H1. Gestión de proyectos de tecnología informática, el cual a su vez está asociado con el procedimiento H1.P2. Ejecución de proyectos tecnológicos que es en donde se desarrollan las labores que tienen que ver con la gerencia de proyectos.

Lo anterior a manera de procesos, en cuanto a dependencias establecidas en el Organigrama de la entidad, la Dirección de Tecnología e Información está conformada por la Subdirección de Información, en la cual laboran aproximadamente once personas incluyendo a la Subdirectora y también está conformada por la Subdirección de desarrollo de aplicaciones la cual cuenta con una cantidad de personal superior de aproximadamente cuarenta personas, adicionalmente la Dirección cuenta con cinco personas para el desarrollo de las actividades establecidas.

Con el fin de dar una mejor perspectiva sobre la gerencia de proyectos, es necesario aclarar que al ser el ICFES una entidad pública, se encuentra sometido al cumplimiento de la normatividad que dicta entre otras regulaciones, que la modificación en el personal vinculado a planta sólo puede ser efectuada con una serie de autorizaciones previas del Gobierno y a través de una reestructuración de la Entidad; puesto que durante el 2009 se efectuó la transformación del ICFES junto con una actividad de reestructuración pero para dicho momento no existía la necesidad de crear puestos de trabajo adicionales para el personal de la dependencia en mención, la consecución de este tipo de recursos que permitieran sustentar la creciente actividad de proyectos que han surgido en los últimos años, ha debido ser manejada a través de contratistas designados al cumplimiento de labores específicas ya que ningún funcionario de planta se encontraba en capacidad de suplir las necesidades existentes; es así que actualmente la composición de esta área es del 20% en funcionarios de planta y 80% en contratistas, que en su mayoría están vinculados con las actividades de los proyectos.

En la actualidad no se cuenta con estadísticas formales de los proyectos desarrollados, sin embargo durante el 2012 se estima se efectuaron seis proyectos macro relacionados tanto con la actividad misional como con otras actividades administrativas y estratégicas y además se desarrollaron una serie de proyectos micro los cuales fueron administrados de acuerdo con su nivel de importancia.

Dentro de los proyectos más importantes se contó con el desarrollo del soporte tecnológico para las Pruebas Saber 3°, 5° y 9° (construcción y/o ajuste de los aplicativos que soportan el

desarrollo de la prueba de estado) las cuales se aplicaban de manera conjunta y oficial por primera vez; también hubo un conjunto de actividades orientadas al mejoramiento del sistema misional (actividades de renovación e incremento de la seguridad), el cual soporta la totalidad de etapas de las diferentes pruebas de estado; así mismo la implementación de sistemas para evitar la fuga de información, que es el activo más importante de la organización; y por último resaltar la aplicación de pruebas piloto para la implementación de aplicación de pruebas electrónicas.

Se aclara que por motivos de confidencialidad, teniendo en cuenta la función evaluadora del ICFES y la importancia de la seguridad de las plataformas tecnológicas que soportan la información de las diferentes pruebas, a lo largo de este proyecto no es posible entrar a detallar el comportamiento de los proyectos macro mencionados anteriormente ya que involucran actividades sensibles que podrían poner en riesgo el activo más importante de la Entidad.

Como en la mayoría de proyectos, las dificultades que se presentaron abarcaron retrasos en la ejecución de las actividades planeadas, riesgos materializados y situaciones de transición de personal, sin embargo y teniendo en cuenta que los proyectos se desarrollan en su gran mayoría con la participación de proveedores, no se presentó afectación a nivel económico, la cual puede llegar a ser significativa teniendo en cuenta que uno de los contratos más significativos para el desarrollo del proyecto de renovación del sistema misional tuvo una inversión de 485 millones de pesos para ser ejecutados entre 2012 y 2013.

Para finalizar, actualmente se cuenta con cerca de seis gerentes de proyectos, los cuales emplean como herramienta de trabajo el software Microsoft Project®, para el 2013 estiman trabajar en proyectos tan importantes como la continuidad del negocio, la implementación de proceso ITIL, gobernabilidad de la información entre otros, que demuestran su necesidad de manejar buenas prácticas de gerencia y de hacerlas parte de la organización a través de la definición y estandarización de procedimientos, capacitación, medición y demás funciones adecuadas para la Entidad, de manera que no dependan del criterio de las personas vinculadas al ICFES al momento de ejecutar cualquier proyecto.

3. MARCO TEÓRICO GERENCIA DE PROYECTOS

3.1. GENERALIDADES

En la medida que en las organizaciones, cuenten con una serie de actividades que abarquen desde su inicio una correcta concepción, compromiso, planeación, ejecución, seguimiento y control y finalización, por mencionar sólo algunos elementos, lograrán ser exitosas; es así que desde el concepto empresarial de Gerencia de proyectos todo puede ser tratado como un proyecto y es a través del uso de las buenas prácticas promovidas por instituciones como el Project Management Institute – PMI, que se busca mejorar el desempeño organizacional asegurando una ganancia de valor desde los proyectos.

En Colombia el uso de estos principios y prácticas está siendo empleado por las empresas cada vez con mayor fuerza, ya que a través de modelos internacionales han podido visualizar los beneficios que éste conlleva; esto no sólo se presenta a nivel de las empresas privadas sino también de las entidades públicas donde se emplean metodologías como las del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, que facilita el reconocimiento de proyectos en el Departamento Nacional de Planeación – DPN con una estructura y una nomenclatura acreditada en Colombia; o como Empresas Públicas de Medellín – EPM en la cual se manejan proyectos con la metodología que ofrece el PMI, además del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con su programa de Gobierno en Línea y Vive Digital por sólo mencionar algunas.

Es así, que la aplicación de esta herramienta a nivel de Estado, consolidada en la creación de un sistema de oficina de proyectos busca un beneficio social tanto para los clientes internos como para los clientes externos, fortaleciendo el desempeño de la misma y procurando el aumento de su competitividad, así no se cuente con competencia en condiciones similares.

3.2. LA GERENCIA DE PROYECTOS

La gerencia de proyectos se trata de convertir una visión en una realidad. Tenemos una visión de algún estado futuro que nos gustaría alcanzar. Nosotros prevemos que la operación de este nuevo estado nos ayudara a mejorar nuestro desempeño o nuestro negocio, al resolver un problema o explotar una oportunidad y que esto nos proveerá beneficios que cubrirán el costo de haberlo logrado. La gerencia basada en proyectos es el proceso estructurado por el cual llegamos de manera exitosa a ese estado futuro y en cual empleamos recursos para elaborar el trabajo y poder entregarlo.(Turner, 2009)

Un proyecto es un esfuerzo único, novedoso y transitorio que implica riesgos y que además crea ciertas presiones; al ser temporal crea un sentido de urgencia al requerir completar el trabajo para obtener la ganancia que cubra el costo del proyecto; al ser novedoso implica que se deben crear nuevas formas de hacer el trabajo y por lo tanto de integrar el trabajo de las personas a través de las estructuras establecidas en las organizaciones; al ser único, genera incertidumbre, ya que no se puede predecir el futuro y por lo tanto no se puede asegurar que lo planeado se ejecute de la manera prevista y entregue los resultados esperados.

En este punto se debe ser cuidadoso ya que es necesario contar con un marco que permita coordinar las actividades de las personas y el uso de materiales y dinero, sin embargo se debe tener la certeza que este plan servirá sólo para coordinar las tareas y rara vez el proyecto saldrá de acuerdo con lo estipulado, razón por la cual se debe ser lo suficientemente flexible y capaz de gestionar el riesgo que se encuentra asociado, el cual finalmente no podrá eliminar todas las causas que puedan crear conflictos en el proyecto, pero disminuirá la posible materialización a lo largo de las diferentes fases desarrolladas.

Teniendo en cuenta que para que exista un proyecto, deben haber mínimo dos partes interesadas que son el ejecutor y el que solicita la ejecución del proyecto, se hace necesario establecer unos parámetros mínimos que debe cumplir un proyecto; primero se debe fijar el alcance del mismo, de manera tal que el trabajo esté limitado y se pueda medir su avance; segundo, se debe contar con el conjunto de recursos necesarios para la ejecución de manera idónea del proyecto; tercero, el producto o servicio a entregar debe cumplir con unos requerimientos de calidad de manera tal que el beneficio sea el esperado; cuarto, el valor del proyecto debe ser menor que el beneficio esperado, lo cual se logra a través de un análisis previo y una gestión adecuada de los recursos durante la ejecución; por último quinto, se debe ser efectivo y eficiente en cada una de las entregas establecidas de manera tal que se logre un aprovechamiento del tiempo estipulado y no se generen retrasos, los cuales pueden redundar en el incremento del valor del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la medida que las organizaciones sean conscientes de la herramienta tan poderosa que reside en este tipo de gerencia, se darán cuenta de la necesidad

de cambiar la estrategia hacia este destino, porque es precisamente el cambio, una de las fortalezas que brinda a cualquier empresa la aplicación de la gerencia de proyectos al facilitar su adaptación continua y rápida respuesta a las condiciones del mundo emergente.

3.3. ESTILOS ORGANIZACIONALES PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS

Para entender la gerencia de proyectos en una organización, es necesario conocer el entorno en el cual se desarrollan; es esencial diferenciarlo del ambiente en el cual están las actividades operativas de la organización, en las cuales las tareas no tienen fin y se producen siempre productos similares, del ambiente en el cual están los proyectos, actividades con un inicio y un fin claros; claramente, los proyectos y las tareas operativas se traslapan para interactuar algunas veces, pero es su diferenciación clara, la que le permitirá a los gerentes ser verdaderos líderes entre los profesionales que los acompañen en su labor.

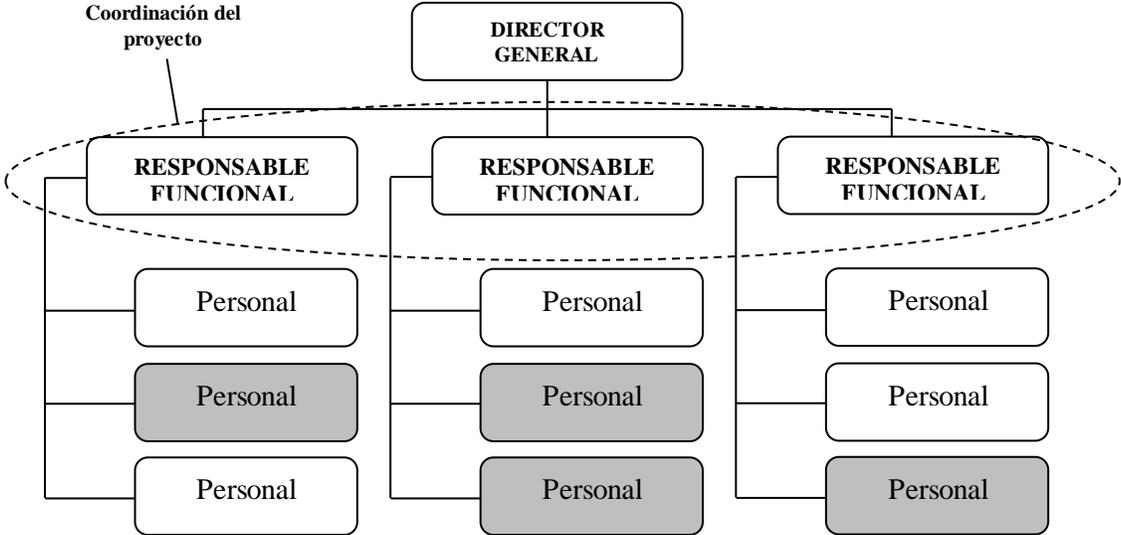
Ilustración 6. Influencias de la organización en los proyectos (Project Management Institute, 2009)

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	FUNCIONAL	MATRICIAL			PROYECTIZADA
		MATRICIAL DÉBIL	MATRICIAL BALANCEADA	MATRICIAL FUERTE	
AUTORIDAD DEL GERENTE DE PROYECTOS	Poca o ninguna	Limitada	Baja a moderado	Moderada a alta	Alta a casi total
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	Poca o ninguna	Limitada	Baja a moderado	Moderada a alta	Alta a casi total
QUIÉN CONTROLA EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO	Gerente Funcional	Gerente Funcional	Mixto	Gerente de Proyectos	Gerente de Proyectos
ROL DEL GERENTE DE PROYECTOS	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Tiempo Completo	Tiempo Completo	Tiempo Completo
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Medio Tiempo	Tiempo Completo	Tiempo Completo

En la medida que las empresas se organicen estructuralmente para soportar y desarrollar sus proyectos, contarán con las herramientas necesarias para lograr gestionar de manera adecuada sus recursos; es por esto que las organizaciones se pueden clasificar de tres maneras básicas dependiendo de su conformación para el manejo de proyectos:

- **Organizaciones funcionales:** Son las que están organizadas de acuerdo con las funciones primarias que ejecuta la misma, tales como publicidad, ingeniería, sistemas de información, recursos humanos, etc. Los empleados tienen un gerente asignado que monitorea su trabajo y entrega labores administrativas. Los proyectos en este tipo de organización son difíciles de manejar ya que los gerentes de proyecto no tienen autoridad funcional y deben trabajar con los jefes de los empleados para asignar, monitorear y controlar el trabajo.

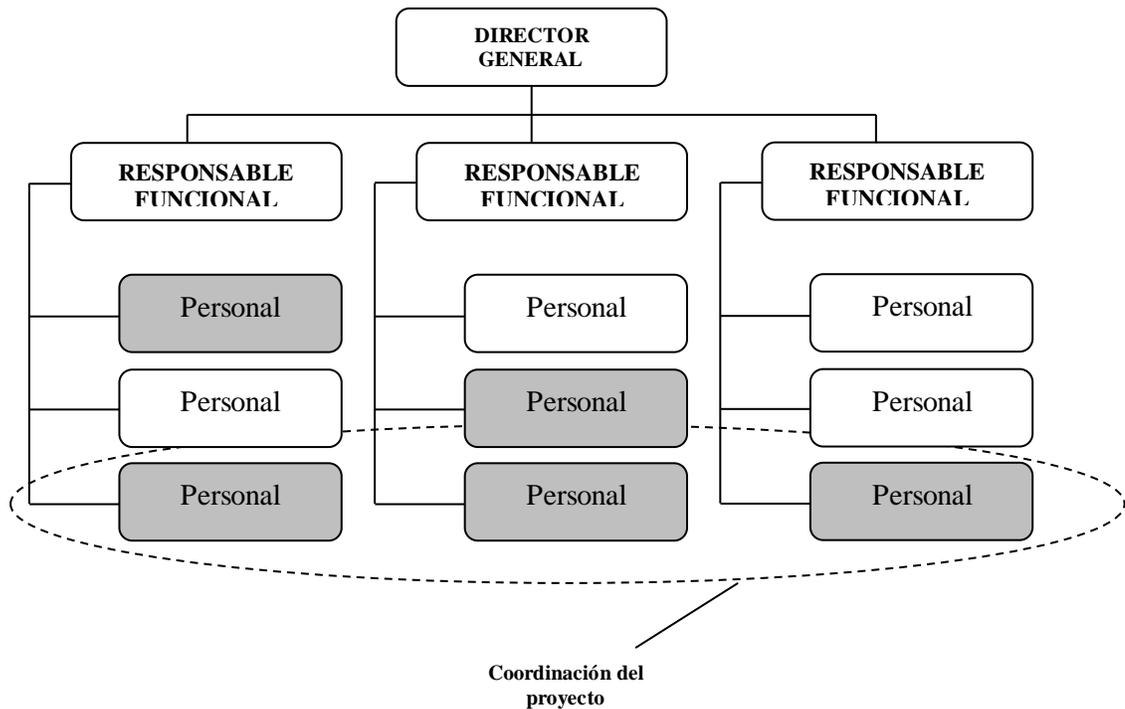
Ilustración 7. Esquema Organización Funcional (Project Management Institute, 2009)

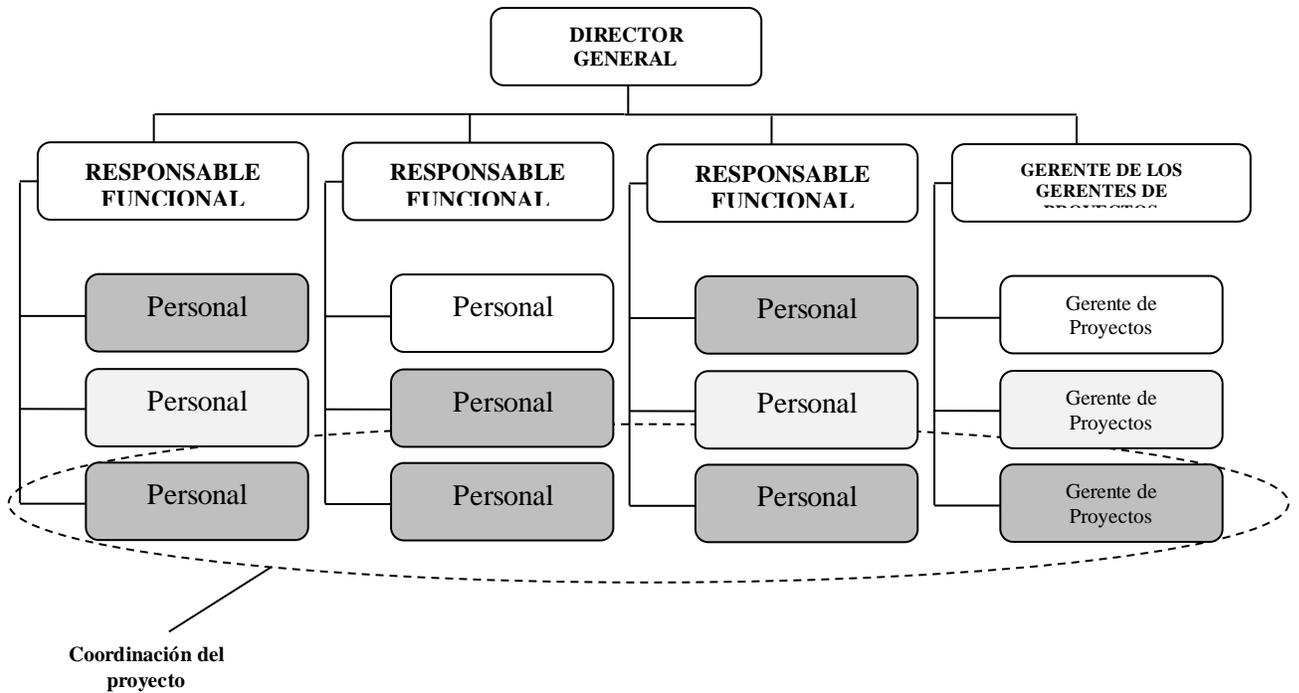
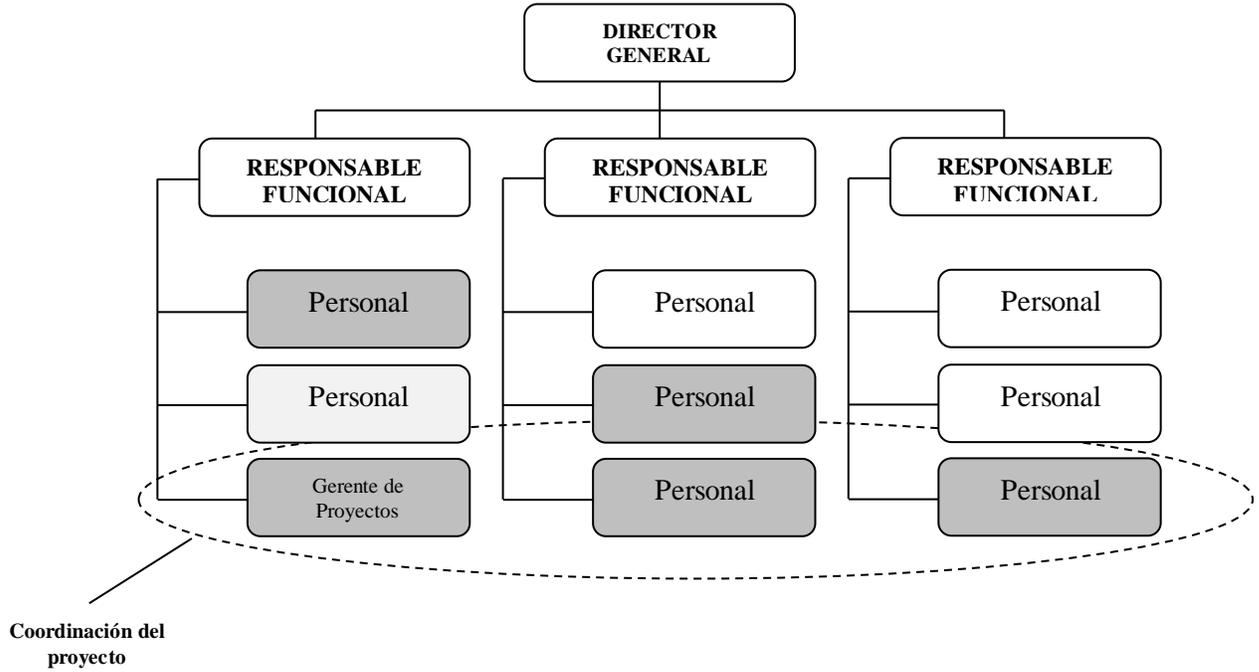


En gris el personal involucrado en actividades de proyecto

- Organizaciones matriciales: Esta estructura es necesaria cuando muchos proyectos abarcan los límites funcionales; da autoridad a ambos gerentes, tanto a los funcionales como a los de proyectos ya que ambos reportan al mismo ejecutivo. Los gerentes funcionales se involucran al decidir quién trabajara en los equipos de proyecto y mantendrá la responsabilidad por temas administrativos a largo plazo. Los gerentes de proyecto, asignarán, monitorearán y coordinarán el trabajo entre el equipo de proyecto. El principal problema con este tipo de organización, es que cada persona que trabaja en un proyecto tiene dos jefes y si acaso trabaja en más de un proyecto, pues tendrá aún más jefes.

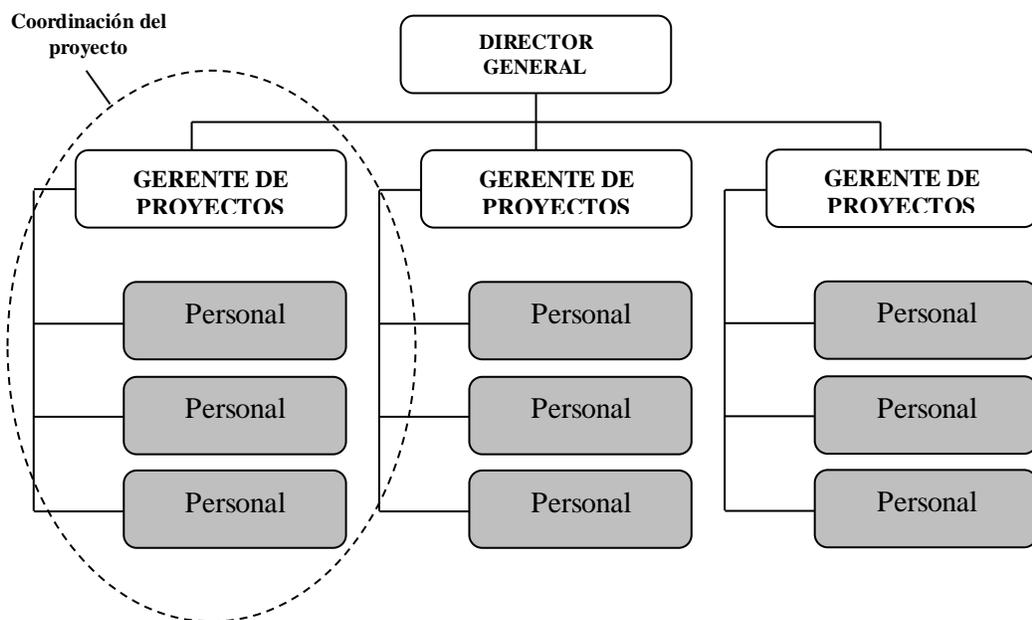
Ilustración 8. Esquema organización matricial débil, balanceada y fuerte(Project Management Institute, 2009)





- Organización proyectizada u orientada a proyectos: Este tipo es ideal para firmas que trabajan en proyectos de largo plazo; en vez de encontrar los proyectos entre las dependencias funcionales, estas últimas se encuentran en los proyectos. Pueden tener operaciones redundantes entre sus múltiples proyectos, pero están dispuestas a lidiar con esta ineficiencia organizacional para la eficiencia de la gerencia en el proyecto.

Ilustración 9. Esquema organización proyectizada (Project Management Institute, 2009)



Una vez identificado el tipo de organización en el que se está interactuando, se puede efectuar un diagnóstico a través de un modelo de madurez, el cual establecerá el punto donde se encuentra la empresa y se podrá fijar el siguiente punto al que se desea llegar.

3.4. MODELO DE MADUREZ ORGANIZACIONAL EN GERENCIA DE PROYECTOS

Con el fin de estructurar un conjunto de factores, que aplicados de manera consistente en la ejecución de proyectos, conlleven a lograr los productos esperados, una organización efectúa las actividades correspondientes para lograr un grado de estandarización, posteriormente efectúa las mediciones correspondientes para determinar que lo estandarizado se cumpla, a continuación y con el fin de garantizar un desarrollo óptimo de los proyectos implementa una fase de control y culmina con una actividad de mejora continua; pues los modelos de madurez organizacional en gerencia de proyectos, tienen como objetivo establecer el grado al cual una organización practica la gestión organizacional en los mismos, tomando como referencia estas cuatro etapas de mejoramiento en las cuales se pueden ubicar.

En general un modelo de madurez permite evaluar y complementar el desempeño de una organización en proyectos, al intentar identificar las debilidades y permitir trabajar para mejorar en dichas áreas. El primer modelo de madurez de capacidades (CMM) fue desarrollado por el Instituto de Ingeniería de Software de la Universidad de Carnegie Mellon para el desarrollo de sistemas de software; el modelo original CMM, no incluía gerencia de proyectos, pero luego éste fue actualizado a CMMI para incluirlo; tiene cinco etapas, el primer nivel es “inicial” donde las metas de los proyectos a duras penas se establecen, el segundo nivel es “repetible” con un proceso básico para proyectos, el tercer nivel es “definido” con un énfasis en gerencia de proyectos proactiva e interiorizada por la organización, el cuarto nivel es “gestionado cuantitativamente” con un énfasis en información objetiva y cuantificación de

las mediciones principales y el quinto nivel es “optimizado” donde se enfoca en la mejora continua y permanente. (Maylor, 2010)

El Project Management Institute – PMI, también desarrolló un modelo de madurez para la gerencia de proyectos denominado OPM3 (Modelo de madurez organizacional para la gerencia de proyectos); es un estándar que permite efectuar una verificación a la aplicación de sus estándares para la gerencia de proyectos, programas y portafolios a través de la competencia de la organización para soportar la gerencia de proyectos, o capacidad como lo denominan ellos y de las mejores prácticas reconocidas dentro del campo de gerencia de proyectos .

Este enfoque es atractivo ya que como se ha visto, la mayoría de problemas enfrentados por los proyectos son causados por fallas en cualquier otra parte de la organización; la debilidad de este modelo radica en la habilidad para determinar una ruta para la mejora, ya que se cuenta con una herramienta en línea para efectuar un auto diagnóstico básico, pero para acceder a la Suite de Producto OPM3 que brindaría la información necesaria para que la organización pudiese evidenciar sus debilidades y oportunidades, sólo se puede lograr a través de un consultor certificado por PMI, lo cual presentaría una inversión monetaria significativa para la Organización que debe ser evaluada a fondo y que no estaría al alcance de todos los interesados.

El tercer modelo de madurez usado comúnmente, es el P3M3 (Modelo de Madurez para la gerencia de portafolios, programas y proyectos), desarrollado por la Oficina de Comercio

Gubernamental del Reino Unido. Se caracteriza por ser más sencillo en el uso del mismo a diferencia de los otros modelos, para los cuales se requiere conocer las metodologías asociadas. (Maylor, 2010)

Con estos modelos, se pueden responder varias preguntas que pueden determinar el rendimiento en proyectos contra una serie de parámetros; a su vez estos pueden ser graficados en un esquema radial, el cual permite comparar los valores de varios datos para mostrar los cambios con respecto a un punto inicial, para desde allí monitorear el estado actual vs las metas establecidas y de esta manera lograr alcanzar el siguiente nivel de madurez esperado. (Turner, 2009) Por su función, se puede decir que es la mejor forma de indicar a la alta gerencia que hay mejores formas de hacer las cosas y que se pueden obtener beneficios si se desea cambiar la perspectiva actual.

3.5. LA GERENCIA DEL CAMBIO

Para todo el mundo es claro que las personas prefieren en gran medida la estabilidad y la predictibilidad; el cambio generalmente es concebido como una amenaza, sin embargo, para que las organizaciones sobrevivan, estas deben cambiar y continuamente evolucionar.

A mayor cambio, mayor innovación y por ende mayor cantidad de proyectos, es por esto que la disciplina de gerenciar proyectos también se va transformando para adaptarse y para lograr las mejores prácticas en las organizaciones; para estar alineados con esta evolución, se hace necesario contar con personal cuyas habilidades sean ideales, pero también es necesario

generar al interior de la organización y de manera constante, el fortalecimiento de dicha competencia organizacional para que los profesionales de cada nivel de la organización entiendan y apliquen este tipo de metodologías. (Verzuh, 2005)

Todas las organizaciones siempre quieren evitar que el éxito de un proyecto se vea afectado por la actitud de las personas, especialmente si esta es negativa al cambio; la aplicación de cualquier metodología de gerencia de proyectos requiere considerar la cultura de la organización, ya que forma parte del ambiente en el que se desarrollan los proyectos y si bien, todos los proyectos traen consigo cambios, los proyectos son mejor considerados como elementos para implementar cambios, como sinónimo de transformación y su intención es crear cambio de una forma u otra, sin importar que tan grande o pequeño sea el mismo. (The Australian National University, 2007)

La implementación de mejores prácticas como lo es la Gerencia de Proyectos, debe tomar en cuenta a los empleados desde el principio para que estos no cumplan con las actividades planteadas sólo porque se les dice, situación que puede no ser abarcada en algunas de las metodologías existentes y por lo cual se le debe prestar mayor atención.

Es importante entender que para que un proyecto sea exitoso, la gerencia del cambio organizacional debe estar integrada a la gerencia de proyectos y no ser sólo algo adicional; así mismo se debe generar un compromiso a largo plazo el cual logre afianzar los conceptos en los colaboradores para lograr la meta esperada; de esta manera, observamos que el éxito de un proyecto tiene mucho que ver con que los colaboradores adopten o no los cambios a los que se

ven abocados, esta cualidad va en función de qué tanta resistencia tengan los trabajadores al cambio en su trabajo y esta a su vez se ve altamente influenciada por la presencia o ausencia de personas acertadas en la toma de decisiones.

En general la resistencia al cambio, es una situación que puede ser solucionada de diferentes formas, ya que depende del lugar donde se origina; sin embargo a través de una gerencia y un liderazgo efectivo, que tome en cuenta a los miembros de la organización como una parte interesada, sensible en la ejecución de cada proyecto y frente a la cual se efectuó una gestión adecuada para escuchar, entender e involucrar, será más probable que se genere un ambiente de colaboración e interés por colaborar para sacar adelante los proyectos en los cuales se esté trabajando.

3.6. OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

Para 2004, casi todas las compañías listadas entre las 500 mejores de la revista Fortune (Estados Unidos) habían intentado implementar una Oficina de Gerencia de Proyectos en una o más partes de su organización. Esta oficina, se puede decir que es la encargada de difundir de manera permanente el uso de las prácticas relacionadas con la Gerencia de Proyectos. Tan sólo una década antes, la mayoría de los ejecutivos en estas compañías no habían oído nunca de este tipo de oficina. (Verzuh, 2005)

Una metodología de gerencia de proyectos facilita un proceso estándar, repetitivo para guiar el desempeño deseado de un proyecto desde la concepción hasta su finalización.

Introduce y aplica técnicas y prácticas generalmente aceptadas y que van de la mano con la cultura y las necesidades del negocio; incluye la identificación de roles y responsabilidades asociados con cada paso del proceso, así como las especificaciones de las entradas y las salidas para una secuencia de actividades puntuales. En esencia, esta metodología propone a los gerentes y a los equipos de proyectos qué hacer y cómo hacerlo. (Hill, 2008)

De acuerdo con lo anterior, una oficina de gerencia de proyectos consiste en un equipo de personas dedicado a buscar que las personas se apropien del tema y en general a mejorar la práctica de la gerencia de proyectos en la organización; esta se logra al obtener mayor valor de los proyectos, haciendo la gerencia de proyectos una práctica estándar y llevando cada vez más a las empresas hacia el concepto de gestión organizacional de proyectos, tal idea busca explicar que las metas de la organización se pueden lograr a través de una red simultánea de proyectos que incluye temas estratégicos, mejoramiento de las operaciones y transformación organizacional, así como la ejecución de proyectos de desarrollo tradicionales. (Englund, Graham, & Dinsmore, 2003)

Los autores en la materia difieren sobre los tipos o clases de Oficinas de gerencia de Proyectos que existen, ya que en la práctica las organizaciones pueden estructurarlas de acuerdo con sus necesidades, el elemento esencial que las diferencia es el grado de injerencia que se tiene en los proyectos, sin embargo hay cinco funciones nucleares que cualquier OGP debería ejecutar: Estandarización, Gestión de infraestructura, integración de recursos, soporte y alineación con el negocio(Taylor, 2006).

Los tipos más comunes de OGP usadas son(Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2011)(Harold Kerzner, 2009):

- OGP Funcional o de control: Esta es empleada en un área o división de la organización tal como encargada de Tecnologías de la Información – TI; la mayor responsabilidad de este tipo de oficina es administrar el conjunto de recursos críticos con los que se cuenta para los proyectos, también se encarga de contar con una metodología o un conjunto de buenas prácticas establecidas para el desarrollo apropiado de la Gerencia de Proyectos materializadas en los procesos, procedimientos, plantillas y guías y en algunos casos provee o cuenta con las herramientas de software necesarias para apoyar los procesos de planeación, gerencia y reporte del estado del proyecto. Puede o no gerenciar proyectos.
- OGP de unidad de negocio u orientada al cliente: Se emplea para todo el tema de sensibilización, capacitación y formación de los gerentes de proyectos menos experimentados y también para reforzar el entrenamiento en las metodologías empleadas por el cliente o intermediario; cubre el tema de asesoría en gestión del cambio organizacional, para la eliminación de barreras y para el desarrollo y ejecución de un plan de implementación exitosa de nuevos procesos de gerencia de proyectos; usa herramientas o modelos de madurez en gerencia de proyectos para mostrar hacia qué punto se debe llegar a través de la implementación de mejores prácticas; también se encarga de seleccionar el conjunto de elementos que ayuden a la organización a maximizar el valor del negocio; cubre el conjunto de buenas

prácticas para el desarrollo apropiado de la gerencia de proyectos en la parte documental y además maneja la totalidad de buenas prácticas necesarias para gerenciar adecuadamente los proyectos; por último además de contar con la herramienta de software necesaria, posee un programa de métricas que le permite evidenciar los beneficios que se derivan de la OGP. Este tipo de oficina gerencia proyectos.

- OGP Organizacional o estratégica: Este tipo de oficina le presta la totalidad de servicios ofrecidos por los dos tipos anteriores de OGP a la organización entera y se enfoca principalmente en los temas estratégicos y ya no funcionales. Puede que este tipo de oficina maneje proyectos, pero sólo en el caso en que se requieran esfuerzos para lograr una reducción de costos.

Una vez que se ha tomado la decisión en la organización de implementar una OGP, el primer paso es efectuar una medición inicial del estado de la gerencia de proyectos en la misma; de igual forma al implantar la OGP en la organización, se espera con el tiempo que el conocimiento y la aplicación de buenas prácticas en la materia conlleven a una mejora continua; así mismo, es importante no olvidar, que si bien la gerencia debe evolucionar en la organización, es también necesario que las Oficinas de Gerencia de Proyectos evolucionen; para esto, se deben desarrollar e implementar procesos y prácticas de la Gerencia de Proyectos cada vez más completos y detallados; las actividades de los procesos técnicos y del negocio deben lograr una mayor integración y debe haber una mayor apropiación en la organización sobre el tema que

fluya de manera transversal, esto sin dejar atrás que se requiere de un amplio grado de autoridad y responsabilidad para lograr una adecuada gerencia de proyectos, tal y como se describe en las mejores prácticas.

Tabla 1. Niveles de Madurez de la Oficina de Gerencia de Proyectos (Hill, 2008)

Oficina de Gerencia de Proyectos – OGP	OGP Básica	OGP Estándar	OGP Avanzada	Centro de Excelencia
Aplica prácticas efectivas para la ejecución y control de los proyectos y emplea procesos estándar del ciclo de vida cuando se encuentran disponibles	<p>Introduce procesos críticos y prácticas de la gerencia de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica y desarrolla procesos críticos - Administra el uso entre proyectos de procesos críticos - Identifica las principales y las mejores prácticas 	<p>Establece y monitorea el uso de una metodología integral de gerencia de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provee cobertura a todo el ciclo de vida del proyecto - Integra los procesos técnicos - Lleva a cabo la capacitación metodológica de los diferentes usuarios 	<p>Mejora el contenido y monitorea el uso de una metodología integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integra los procesos de negocio - Optimiza la alineación con las herramientas automatizadas - Facilita el uso de la metodología a lo largo de las diferentes unidades de negocio 	<p>Lleva a cabo procesos de análisis de la metodología de gerencia de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examina la variación de los procesos en las unidades de negocio - Evalúa el uso de la metodología y la mejora de los procesos en marcha

Cuando se va a crear una Oficina de Gerencia de Proyectos, se debe tener claro el objetivo de la misma y se debe haber diagnosticado su viabilidad ya que los expertos y concedores del tema, indican que si bien estas traen consigo beneficios pueden no ser siempre necesarias; por ejemplo si lo que se desea es hacer seguimiento a los proyectos, con un software se puede

solucionar el tema, pero si lo que se quiere es mejorar como se hacen los proyectos y tener más control sobre los procesos de priorización de los mismos, una Oficina de Gerencia de Proyectos que contemple funciones claras y precisas puede ser la solución. Puesto en todos los casos se requiere de tiempo y/o dinero entre otros recursos para establecer e implementar buenas prácticas dentro de la organización, el proceso de creación y estabilización de la OGP puede ser lento y riesgoso por lo cual se deberá ser persistente y continuo en la labor para no fracasar en el intento. (Levinson, 2008)

Cada actividad que se trabaje en la Oficina de gerencia de Proyectos, traerá consigo ventajas y desventajas, la mayoría de desventajas se atribuyen a los diferentes niveles de resistencia que se presentan frente a las responsabilidades generadas por la creación de la misma; en general los niveles de riesgo a los que se puede ver expuesta la organización son bajo, moderado y alto; H. Kerzner dice que hay bajo riesgo cuando la organización acepta la oficina fácilmente ya que no se genera un cambio significativo en el poder ni en la autoridad y virtualmente no se produce ningún impacto sobre la cultura organizacional; también dice que hay riesgo moderado, cuando se presenta un poco de resistencia en la cultura y se genera un pequeño cambio en el poder y la autoridad, sin embargo la resistencia se puede superar en el corto plazo y con un mínimo esfuerzo y finalmente H. Kerzner dice que hay alto riesgo cuando hay una fuerte resistencia y se da un cambio definitivo en el poder y en las relaciones de autoridad, en este punto es necesario un fuerte liderazgo de parte de la administración para superar la resistencia presentada. (Harold Kerzner, 2009)

De acuerdo con lo anterior, es importante considerar los riesgos potenciales de implementar una Oficina de Gerencia de Proyectos y en la medida que se cuente con los recursos necesarios, se puede empezar generando un ligero cambio que facilite a las personas involucradas apropiarse del tema sin necesidad de imponerlo desde la alta gerencia.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Para la elaboración de esta investigación se requirió consultar la información cualitativa bibliográfica e infográfica existente con respecto los conceptos de: gestión de proyectos, gestión del cambio aplicado a la gestión de proyectos, creación de oficina de gestión de proyectos, modelos de madurez de la gestión de proyectos, entre otros relacionados.

De forma adicional se contó con la formación e interacción que realizó la investigadora en el módulo electivo de la Universidad EAN “Creación de una Oficina de Proyectos con enfoque PMI”.

Los conceptos y técnicas producto de la investigación tendrán su aplicación en las instalaciones del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, específicamente en la Dirección de Tecnología e Información; allí se deberá hacer una evaluación del estado actual o nivel de madurez en el uso de metodologías de gerencia de proyectos; posteriormente se analizará el diagnóstico efectuado y se definirá el objetivo y alcance de la Oficina de Gerencia de Proyectos, así como el tipo de OGP necesaria para el ICFES; en la siguiente etapa se propondrán las funciones de la OGP y los roles y responsabilidades de sus integrantes y finalmente se propondrán las fases de implementación de la OGP; para lo anterior se contará con la participación de algunos miembros directivos del área y de algunos gerentes de proyecto vinculados con la institución a través de entrevistas, cuestionarios y demás herramientas documentales y de campo necesarias para la consecución de las fuentes de información correspondiente.

5. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL ICFES EN LA GERENCIA DE PROYECTOS EMPLEANDO UN MODELO DE MEDICIÓN DE MADUREZ

Un modelo de madurez en gerencia de proyectos es en general, un esquema que describe características que se esperan tengan los diferentes procesos de la gerencia de proyectos para que logren un resultado efectivo y beneficioso para todas las partes interesadas.

En la medida que las buenas prácticas no son dictadas por una sola institución, sino que se consideran un conjunto de criterios continuamente alimentados por estudiosos del tema en todo el mundo, los mecanismos para medir la implementación y el éxito de estas buenas prácticas pueden variar; es por esto, que en la elaboración de esta investigación se resaltó la existencia de modelos de medición de madurez creados por diferentes entidades e inclusive de diferentes países entre los cuales figura Colombia con una propuesta reciente en comparación con las demás existentes denominada el “Colombian Project Management Maturity Model – CP3M© desarrollada por el Grupo de investigación en gestión y evaluación de programas y proyectos de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle.

Para el desarrollo de este diagnóstico, se analizaron tres modelos de medición de la madurez, dentro de los cuales están:

- CMMI – Modelo de madurez de capacidades integrado; este modelo no fue seleccionado debido al interés de llevar en un futuro la OGP a nivel de la organización y no sólo de la Dirección de Tecnología e Información; puesto que

este modelo si bien fue complementado con elementos de la gerencia de proyectos posterior a su creación y persigue un enfoque de mejora de procesos, se observa una orientación pronunciada hacia el aspecto de sistemas y software y su lenguaje en general es complejo

- OPM3 – Modelo de Madurez de Gerencia Organizacional de Proyectos; este modelo no fue seleccionado, ya que si bien las buenas prácticas del PMI son las más usadas y a través de este marco de referencia se puede trabajar en las capacidades requeridas por la organización para gerenciar proyectos, conlleva a la ejecución de una inversión adicional para la organización. El modelo está compuesto por mejores prácticas de la gerencia de proyectos y capacidades o competencias de la organización para soportar la gerencia de proyectos, los elementos básicos en los que se sustenta son el conocimiento, la evaluación y la mejora; una vez que la organización adquiere el conocimiento a través del PMBOK, procede a efectuar la evaluación la cual comprende un test de preguntas relacionadas con la práctica de la gerencia de proyectos, una vez que se finaliza este proceso y si la organización decide pasar a la etapa de mejorar se encuentra con que las capacidades organizacionales no se encuentran incluidas dentro del modelo; para acceder a estas debe adquirir el listado y se requiere la OPM3 product suite la cual se emplea en la medición que realiza un consultor OPM3 certificado por el PMI.

- P3M3 -Modelo de Madurez de la Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos; éste fue el modelo seleccionado ya que se trata de un modelo amplio, cuyos beneficios además de la evaluación y certificación de los niveles de madurez permite conocer cuáles son las prácticas más importantes para lograr proyectos eficaces y mejorar la capacidad de los proyectos.

Dentro de sus ventajas se destaca el hecho que no requiere conocer el marco de mejores prácticas sobre el cual esta propuesto (PRINCE2) ya que su estructura es simple y puede ser fácilmente asimilable por cualquier persona con un conocimiento previo de la organización. Adicionalmente, al ubicarse en un espacio de tiempo futuro, el modelo P3M3 facilita a las organizaciones no sólo un mecanismo para lograr la evolución de la madurez con un enfoque integrado, sino que además permite adoptar un enfoque de proyecto, programa y portafolio de manera secuencial, situación benéfica para el ICFES ya que actualmente abarca parcialmente el enfoque pero no de manera integrada.

Teniendo en cuenta lo anterior y principalmente el hecho que la fortaleza de P3M3 se centra en la calidad y efectividad de los proyectos, se seleccionó esta opción como ideal para el ICFES, ya que al ser una Entidad del Estado que busca sobresalir y dar un paso más allá del cumplimiento regular de sus funciones y que al transformarse de una entidad regular que recibía gran parte del presupuesto por parte del Gobierno a ser una empresa social y comercial del Estado, con la obligación de lograr ser autosostenible, requiere herramientas que contribuyan al

incremento de la competitividad a la que se ve abocada lograr hoy en día; todo esto sin mencionar el hecho de su alta orientación a la gestión del riesgo que se alinea con la importancia que en años recientes ha dado el Gobierno a este tema.

Finalmente, si bien esta metodología se originó no hace muchos años (2003-2006) y en otro continente, que mejor antecedente que el hecho que la primera empresa en lograr una acreditación de dicho modelo fue el Fondo de Protección de Pensiones del Reino Unido – Pension Protection Fund, una entidad Pública de alto perfil de Gran Bretaña, la cual evidenció un salto del nivel cero al nivel tres en tan sólo seis meses. (Murray & Ward, 2007)

P3M3 abarca los tres procesos de administración, y establece cinco niveles progresivos de madurez (Office of Government Commerce - OGC, 2012):

- Conciencia del proceso. La práctica está determinada por las circunstancias o por las preferencias individuales, los procesos no están bien documentados, están todavía poco desarrollados y no se realizan (o no completamente) las actividades.
- Repetición del proceso. La organización puede demostrar que se han establecido las prácticas básicas de gestión y que se están desarrollando los procesos.
- Definición del proceso. La gestión y los procesos técnicos necesarios para lograr los propósitos de la organización están documentados, estandarizados e integrados con otros procesos de negocio.

- Gestión del proceso. Este nivel se caracteriza por comportamientos y procesos maduros gestionados cuantitativamente. Existen pruebas de los objetivos cuantitativos relativos a la calidad y al rendimiento de los procesos y estos objetivos se utilizan como criterios en los procesos de gestión.
- Optimización del proceso. La organización se centra en la optimización de sus procesos de gestión cuantitativa para tener en cuenta los cambios en las necesidades de negocio y en los factores externos.

Adicionalmente, este modelo trabaja con siete perspectivas las cuales se miden a lo largo de los cinco niveles; estas son:

- Control de la gestión: Evalúa qué tan bien mantiene el control la organización de las iniciativas que se encuentran actualmente en ejecución.
- Gestión de beneficios: Evalúa qué tan bien la organización define, ejecuta y asegura lograr una mejora en el desempeño a partir de un proyecto
- Gestión financiera: Evalúa qué tan bien administra y controla la organización del proyecto a través de casos de negocio y control del presupuesto.
- Compromiso con las partes interesadas: Evalúa qué tan bien se integran las iniciativas y se comunican al exterior para minimizar las implicaciones negativas que una integración puede traer consigo.
- Gestión del riesgo: Evalúa qué tanto se enfoca la organización en el tema, mitiga el impacto de las amenazas y además aprovecha las oportunidades.
- Gobierno corporativo: Evalúa qué tan bien la organización controla la iniciación y alineación de sus proyectos con la estrategia corporativa.

- Gestión de recursos: Evalúa qué tan bien la organización desarrolla su propio talento y capitaliza las oportunidades de la cadena de suministros para superar picos y obstáculos

Utilizando las preguntas facilitadas por la metodología para medir los atributos de cada una de estas siete perspectivas de procesos, se podrá obtener una evaluación relativamente rápida de la madurez de proyectos en la entidad actualmente, específicamente de la Dirección de Tecnología e Información. Es necesario recordar que este tipo de autoevaluación tiende a generar un grado de optimismo parcializado sobre el tema, situación que cambia cuando la evaluación la efectúa una tercera parte.

En el Anexo 1. Encuesta de madurez de la gerencia de proyectos bajo el modelo P3M3®, se podrá observar la herramienta empleada para este análisis, compuesta por un conjunto de 9 preguntas con respuesta tipo A, B, C, D, E, con la ayuda de las cuales se podrá establecer de acuerdo con la percepción de los entrevistados y a las evidencias existentes en qué nivel se encuentra la gerencia de proyectos en el ICFES y de esta manera proceder a definir las funciones que deberá abarcar la Oficina de Gerencia de Proyectos o PMO de la institución.

Tabla 2. Personal encuestado para el desarrollo de la propuesta de la Oficina de Gerencia de Proyectos para el ICFES

NO.	NOMBRE	CARGO Y/O FUNCIÓN DESEMPEÑADA
1	Ing. Jaime Leonardo Bernal	Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones
2	Ing. Diego Fernando Roa Garzón	Contratista – Gerente de Proyectos Líder, se ve involucrado en diferentes proyectos y efectúa actividades de seguimiento a proyectos
3	Ing. Oscar Yovany Baquero Moreno	Contratista – Gestor de operación y Mantenimiento TI – Gerente de operación
4	Ing. Carlos Andrés Cardona López	Contratista – Gerente de Proyectos

Como ya se mencionó en el capítulo 2.11, en el ICFES un gran porcentaje de las personas relacionadas con el tema de proyectos en la Dirección de Tecnología e Información en la actualidad son contratistas, razón por la cual tres de las cuatro personas entrevistadas se encuentran vinculadas al ICFES a través de esta modalidad.

La encuesta se aplicó de manera individual a los cuatro colaboradores de la Dirección de Tecnología e Información mencionados en la Tabla 2, los cuales se desarrollan dentro del ámbito de la gerencia de proyectos en la Institución y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

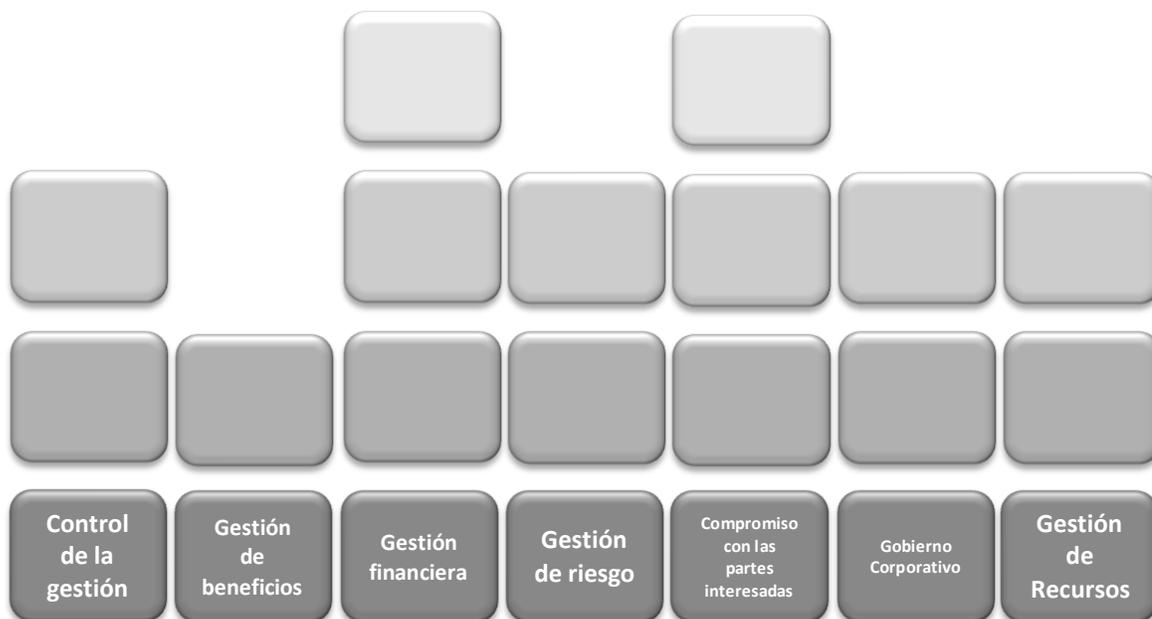
Tabla 3. Resultado encuesta ICFES grado de madurez enfoque P3M3®

No	Tema de la pregunta	Enfoque	A Nivel 1	B Nivel 2	C Nivel 3	D Nivel 4	E Nivel 5	MADUREZ PROMEDIO
0.1	Percepción nivel general de madurez	Madurez		4				$2+2+2+2 = 8$ $8/4 = 2$ <u>Nivel 2</u>
1	Control de la gestión	Proyectos	2	2				<u>Nivel 1 – Nivel 2</u>
2	Gestión de beneficios	Proyectos	2	1	1			<u>Nivel 1</u>
3	Gestión financiera	Proyectos	1		1	2		<u>Nivel 3</u>
4	Compromiso con las partes interesadas	Proyectos			3	1		<u>Nivel 3</u>

No .	Tema de la pregunta	Enfoque	A Nivel 1	B Nivel 2	C Nivel 3	D Nivel 4	E Nivel 5	MADUREZ PROMEDIO
5	Gestión de riesgo	Proyectos		2	2			<u>Nivel 2</u>
6	Gobierno Corporativo	Proyectos	1	1	2			<u>Nivel 2</u>
7	Gestión de Recursos	Proyectos		1	3			<u>Nivel 2</u>
8	Gerencia de proyectos	Proyectos		1	3			<u>Nivel 2</u>

Como se observa en la tabla anterior se toma el límite inferior del promedio, ya que esto significa que si bien se considera bajo la percepción de los entrevistados que se han hecho esfuerzos para alcanzar cierto nivel de madurez, éste no ha sido logrado por completo.

Ilustración 10. Niveles de madurez resultantes de la evaluación a la Dirección de Tecnología e Información del ICFES con P3M3®



Las preguntas empleadas en esta encuesta se encuentran estructuradas de la siguiente forma y así mismo se relacionan los resultados obtenidos:

La pregunta No. 0.1 con referencia a la percepción del nivel general de madurez, permite de manera general evaluar en qué nivel los procesos han sido definidos y establecidos dentro de la dependencia. Altos niveles de este proceso de madurez se demuestran cuando de manera extendida los procesos son administrados de forma cuantitativa y la información que estos generan se emplea para su optimización.

Frente a este elemento y de acuerdo con las respuestas obtenidas, se observa que en general el Nivel 2 establecido como repetición del proceso, es el que más se adapta al

desarrollo actual de los proyectos, situación afirmada por la totalidad de los entrevistados, lo cual significa que la Dirección de Tecnología e Información gerencia cada proyecto bajo unos estándares mínimos y por lo mismo, hay poca coordinación y consistencia entre ellos. Lo anterior demuestra que es necesario trabajar de manera centralizada y conjunta para la creación de estándares que aumenten la productividad y la uniformidad de conceptos entre los involucrados.

La pregunta No. 1 con referencia al control de la gestión, evalúa los controles internos de los proyectos y como su direccionamiento es mantenido a través del ciclo de vida con puntos de interrupción apropiados, para permitir ser detenido o re-direccionado por un órgano de control si es necesario.

El control de la gestión se caracteriza por tener una clara evidencia de liderazgo y decisión, alcance, etapas, tramos y revisión de procesos durante el transcurso del proyecto. Debe haber puntos de control efectuados de manera regular y procesos de toma de decisiones claramente definidos; también debe contar con objetivos puntuales y claros y la descripción de lo que el proyecto va a generar.

Frente a este elemento y de acuerdo con las respuestas obtenidas, se observa que la Dirección de Tecnología e Información se encuentra mayormente entre el nivel 1 y el nivel 2, donde se pueden dar las siguientes características específicas y/o generales:

- Existe evidencia de un marco de trabajo de proyectos para facilitar la planeación y la gestión del cambio, pero es algo que no es persistente.

- Los problemas en los proyectos se resuelven localmente sin consultar con las otras áreas que puedan ser partes interesadas
- Existe un control de cambios leve
- El monitoreo y control de los proyectos puede ser suficiente para visibilizar el progreso y tomar decisiones frente al desempeño del mismo.
- Algunos proyectos pueden estar documentados de una manera muy pobre
- Se pueden enfocar en la documentación del inicio del proyecto pero esta no es mantenida a lo largo del proyecto.
- Controles reducidos de la información, sin acuerdos formales para la aplicación de los mismos.
- De manera general la capacitación puede ser provista en conceptos claves, pero puede haber colaboradores sin el entrenamiento debido.
- Puede haber una gestión del conocimiento pero se da en su mayoría de acuerdo con la situación trabajada.
- Algunos miembros del equipo pueden tener gran experiencia y trayectoria
- La planeación es vista como una actividad de seguimiento en vez de una actividad proactiva o de pronóstico.
- Para la estimación no se usan técnicas estándar y puede estarse trabajando como una suposición sin el fundamento apropiado.

La pregunta No. 2 con referencia a la gestión de beneficios, permite evaluar de manera general el proceso que asegura que las salidas esperadas de cambio en el negocio, han sido

claramente definidas, son medibles y son en última realizadas a través de un acercamiento estructurado, además de ser apropiadas por la organización.

Los beneficios deben ser evaluados y aprobados por las áreas o procesos de la organización a las cuales se les entregaron; su definición y demás requerimientos se deben definir claramente, basados en cómo las salidas de los proyectos cumplirán con tales requerimientos. Debe haber evidencia de una clasificación adecuada de beneficios y una visión holística de las implicaciones que podrían generar; todos los beneficios deben ser gestionados y apropiados por la organización

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que de acuerdo con la percepción se está ubicado en un nivel 1 en el cual se cuenta con las siguientes características:

- Los requerimientos se plantean en términos de características y resultados en vez de un mejoramiento continuo medible.
- Los beneficios se ven como una justificación en vez de un elemento clave en la entrega del proyecto.
- Hay poco reconocimiento o no lo hay sobre cómo deben ser logrados y administrados los beneficios.
- Algunos individuos clave no cuentan con la experiencia necesaria
- La oferta de formación en el tema no está coordinada y existe una baja gestión del conocimiento.

- No hay roles estándar y las responsabilidades no están claramente definidas o son genéricas
- Hay alguna información disponible pero no está estructurada y está dispersa
- Hay muy pocas revisiones formales

La pregunta No.3 con referencia a la gestión financiera, permite evaluar que los costos probables de los proyectos son recopilados y evaluados dentro de un caso de negocio formalmente establecido y que los costos son categorizados y se administran dentro del ciclo de vida de la inversión.

Debe haber evidencia de un desarrollo apropiado en las funciones financieras, con las aprobaciones correspondientes a nivel de la organización. El caso de negocio o su equivalente, debe definir el valor del proyecto para la entidad y contener una apreciación financiera de las posibles opciones; además debe ser la esencia para la toma de decisiones durante el ciclo de vida del proyecto y debe estar ligado a las etapas establecidas de revisión y evaluación de los costos y los beneficios asociados con acciones alternativas. La gestión financiera debe establecer la disponibilidad de fondos para soportar las decisiones de inversión.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que se encuentran ubicados en el nivel 3, el cual evidencia una fortaleza al respecto, situación beneficiosa para una entidad pública. De acuerdo con el estándar sobre el cual se hizo la medición de madurez se pueden evidenciar las siguientes características específicas y genéricas:

- Hay un enfoque estándar para el desarrollo de los casos de negocio
- Los casos de negocio se aprueban centralizadamente y se hacen explícitas las restricciones de presupuesto.
- Los riesgos se evalúan en términos financieros
- Existen directrices sobre los costos que deben ser incluidos o excluidos de los presupuestos.
- Los proyectos tienen diferentes presupuestos y se efectúa un seguimiento y reporte sobre los gastos vs, el presupuesto asignado.
- Los casos de negocio se revisan en diferentes etapas del proyecto y se toman acciones para guiar adecuadamente el proyecto y reajustarlo de ser necesario.
- La información se actualiza constantemente
- Puede haber algunos estándares sobre disponibilidad, confiabilidad e integridad.
- Existe evidencia de técnicas de estimación efectivas

La pregunta No.4 con referencia al compromiso con las partes interesadas, permite evaluar que sin importar el nivel, internas o externas, estas deben ser analizadas y comprometidas de manera efectiva para así lograr los objetivos en términos de soporte y compromiso.

El compromiso con las partes interesadas incluye planeación de la comunicación, una identificación y uso efectivo de los diferentes canales de comunicación y técnicas para facilitar que se cumplan los objetivos; debe ser visto como un proceso simultáneo de los

proyectos que esté ligado de forma inherente al ciclo de vida del proyecto a los controles del gobierno corporativo.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que el nivel alcanzado es el 3, donde existe un acercamiento constante a estos interesados con las siguientes características posibles:

- Los proyectos consideran las necesidades de las parte interesadas y son involucrados continuamente en la toma de decisiones.
- Los interesados tienen autoridad y tienen claramente definidos sus roles dentro del proyecto.
- El desarrollo de los planes toman en cuenta un gran rango de factores relevantes

En este caso, si bien la evaluación arroja este resultado, puede que existan niveles de insatisfacción por parte de algunos interesados por lo cual, se puede suponer que el grado de percepción puede no ser el adecuado al respecto

La pregunta No. 5 con referencia a la gestión del riesgo, permite evaluar la forma en la cual la organización administra las amenazas y las oportunidades que se presentan por causa del proyecto. La gestión del riesgo mantiene un balance del enfoque entre amenazas y oportunidades, con las acciones de gerencia apropiadas para minimizar o eliminar la probabilidad de que se materialice cualquier riesgo o de minimizar su impacto si ocurre y maximizar las oportunidades a las que haya lugar.

Existe una variedad de tipos de riesgos, tanto internos como externos, que pueden afectar el proyecto y se debe enfocar en hacer el seguimiento a los disparadores que pueden generar los riesgos; las respuestas que se den a estos deben ser innovadoras y proactivas, usando un numero de opciones para minimizar las amenazas y maximizar las oportunidades. La revisión de los riesgos debe estar inmersa dentro del ciclo de vida del proyecto y debe contar con procesos y una estructura que soporte el hecho que se emplean niveles apropiados de rigor y se cuenta con las evidencias de las intervenciones y los cambios efectuados en la administración del riesgo.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que el nivel 2 es el que de acuerdo con la percepción se asimila más en cuanto a desarrollo de madurez en el tema hay; por esta razón las características que pueden ser asociadas a este nivel son:

- El área y los proyectos gestionan el riesgo en diferentes formas
- Algunos proyectos reconocen diferentes categorías de riesgos
- Es probable que en el pasado las estrategias y los planes de respuesta al riesgo hayan sido inefectivas
- Exista un enfoque no apropiado para la evaluación de los riesgos
- Los riesgos se registran basados en el formato institucional, pero el escalamiento y comunicación de los mismos fuera del proyecto puede ser inefectivo
- La gestión del riesgo puede no estar alineada con las otras etapas del ciclo de vida del proyecto

- Se reporta la gestión del riesgo a los directivos en algunas ocasiones y de manera autónoma
- Los planes existen pero su desarrollo no se sustenta en una metodología consistente y sin embargo la gestión puede ser efectiva en el área

La pregunta No. 6 con referencia al gobierno corporativo, permite evaluar si la entrega o generación de proyectos se encuentra alineada con la dirección estratégica de la organización. Considera como los controles del inicio y cierre son aplicados a los proyectos y como la alineación se mantiene durante el ciclo de vida del proyecto; difiere del control de la gestión, en su enfoque en el control de los factores externos que pueden impactar los proyectos.

El gobierno corporativo también contempla como un rango de controles de otra entidad son difundidos y los estándares son logrados, incluyendo la revisión de marcos legislativos y regulatorios. También considera los niveles de análisis del compromiso con las partes interesadas y como sus requerimientos son tomados en cuenta en el diseño y entrega de las salidas y los resultados.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que el nivel alcanzado es el 2, donde la perspectiva de gerencia de proyectos está empezando a tomar forma en la entidad pero con controles no estandarizados y reportes ocasionales o no formales. Se pueden presentar las siguientes características:

- Los proyectos se desarrollan con base en necesidades internas de la organización

- Las decisiones tomadas en los proyectos no siempre son consultadas con superiores para efectos de ser verificadas
- La práctica en gerencia de proyectos pueda que exista pero su efectividad es limitada
- Los cambios en los proyectos no siempre se dan a través de una ruta de gerencia de proyectos.

La pregunta No. 7 con referencia a la gestión de recursos, permite evaluar la gestión de todo tipo de recursos necesarios para entregar el producto; incluye el recurso humano, edificaciones, equipos, materia prima, información, herramientas y equipos de soporte. Un elemento clave para la gestión de recursos es el proceso de adquisiciones y como las cadenas de suministros son empleadas para maximizar el uso de los recursos.

En este caso se debe demostrar evidencia de una planeación de capacidad y priorización para facilitar una gestión de recursos efectiva; también debe incluir el desempeño de la gerencia y el aprovechamiento de oportunidades para maximizar el uso de los mismos. Las consideraciones que se hagan frente a la capacidad deberán hacerse extensivas a la capacidad de los grupos operacionales para determinar las implicaciones que puede traer un cambio.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que los recursos se despliegan por la entidad pero su asignación puede no ser consistente, puede contemplar las siguientes características:

- Los recursos se distribuyen en diferentes actividades de proyecto específicas, probablemente con un reconocimiento de sus habilidades y competencias.
- Se hace algún tipo de seguimiento sobre el uso de los recursos pero hay poca evidencia de acciones tomadas para sus gestión
- Hay poca evidencia de proyección de los recursos en términos de habilidades y competencias y además requerimientos de competencias hechos a la medida para las complejidades de un proyecto o sus riesgos.
- Los planes de recursos no consideran los requerimientos de las etapas de entrega en el proyecto ni las etapas posteriores de apoyo.
- Algunos recursos son sobre-asignados en cargos esenciales o importantes

La pregunta No. 8 con respecto a la gerencia de proyectos, permite evaluar de manera general la madurez de la dependencia en su capacidad para la gerencia de proyectos y también se puede establecer como una pregunta de control para la pregunta No. 0.1, ya que en la medida que esta es una autoevaluación por criterio de los evaluados, los resultados pueden tener un leve grado de desviación de la realidad.

Frente a este elemento y de acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que se mantiene la percepción del nivel 2, lo cual está acorde con el resultado de la pregunta 0.1, e indica que la evaluación de madurez en gerencia de proyectos de manera general arroja que ha habido avances en el uso de metodologías de gerencia de proyectos en la Dirección de Tecnología e Información, pero que está supeditada a las personas que conforman el área y a

su experiencia y trayectoria ya que no se encuentra estandarizada y apropiada por la organización como una mejora practica para la consecución de beneficios para el negocio.

6. PROPUESTA DE OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS PARA LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN DEL ICFES

6.1. SITUACIÓN OBSERVADA EN LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

Una vez evaluados los resultados promedio de cada componente del Modelo de Medición de Madurez seleccionado, se puede establecer de manera general que la Dirección de Tecnología e Información del ICFES con relación a la gerencia de proyectos se encuentra en un nivel 2 de madurez de acuerdo con el modelo P3M3®, según el cual la entidad está en capacidad de demostrar, al referenciar proyectos específicos, que las prácticas básicas de la gerencia de proyectos han sido establecidas; también que hay individuos clave que pueden demostrar una carrera exitosa en el tema y que es en parte, gracias a estos que la entidad es capaz de repetir proyectos exitosos; es poco probable que haya una disciplina de procesos de gerencia rigurosa, pero en los casos en los que existe, permite llevar los proyectos de acuerdo con los planes documentados.

Dicha calificación es coherente en su mayoría con la forma en que la gerencia de proyectos es llevada en la Dirección de Tecnología e Información; según esto hay todavía un gran riesgo de no contar con el presupuesto apropiado, situación que puede no materializarse y de exceder los tiempos estimados, situación que se presenta con frecuencia, entre otros escenarios posibles relacionados con las diferentes etapas de los proyectos. Una vez que contamos con esta calificación y la información asociada a la misma, se tiene un punto de

referencia el cual puede ser empleado para establecer en qué aspectos se debe mejorar y cuáles son los elementos a fortalecer dentro de la aplicación de las buenas prácticas asociadas a la gerencia de proyectos.

6.2. NECESIDADES DE LA DEPENDENCIA

Partiendo del resultado obtenido en el capítulo anterior, se evidencia un conjunto de oportunidades de mejora requeridas para desarrollar los proyectos de acuerdo con los marcos de referencia existentes y que traerían consigo beneficios para la Entidad. Es así que a continuación a través de la mención de algunas de las necesidades puntuales que tiene el ICFES frente a la materia, se justifica la creación de una Oficina de Gerencia de Proyectos para la Dirección de Tecnología e Información contribuyendo así al mejoramiento continuo de la gerencia de proyectos.

- Actualmente no hay un criterio definido para trabajar los diferentes proyectos que se originan en la Dirección de Tecnología e Información.
- Algunos proyectos cuentan con las formalidades de cronogramas, seguimientos y demás, pero no a todos se les efectúa gestión del riesgo o seguimiento a través de indicadores de gestión tanto económicos como administrativos.
- No existe una metodología estructurada para efectuar las fases de inicio, ejecución, seguimiento y control y cierre en todos los proyectos.

- Las actividades desarrolladas frente a los proyectos están sujetas al conocimiento que tenga el gerente de proyecto asignado y al complemento que le pueda brindar el Director o el Subdirector del área.
- Por el tipo de vinculación del personal y por ser Entidad del Estado, los contratistas no pueden acceder a los procesos de capacitación formalmente desarrollados, razón por la cual, el tema se abarca de manera esporádica ya que el personal actual no cuenta con la disponibilidad de tiempo para desarrollar tareas de formación tanto para el personal antiguo como para el que recién ingresa.
- No existen procedimientos formales de inicio, cierre, control de cambios en el alcance y no existe un banco de datos estructurado y organizado con respecto al desarrollo de los proyectos que vaya más allá del archivo de la Entidad
- Nuevamente por el tipo de vinculación no se cuenta con evaluaciones de competencia para los gerentes de proyectos que permitan mejorar la asignación de los proyectos o las capacidades de los participantes.
- No se observa un sistema formal de lecciones aprendidas que permita evitar la repetición de problemas presentados en el pasado, se depende en gran medida de lo experimentado por los integrantes del equipo

Las anteriores son sólo algunas de las necesidades que se pueden detallar como las esenciales y que dan paso a justificar el por qué es necesaria una Oficina de Gerencia de Proyectos.

6.3. TIPO DE OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

De acuerdo con las observaciones efectuadas por la Dirección de Tecnología e Información del ICFES en cuanto al manejo actual que se da a los proyectos, el diagnóstico del nivel de madurez y las necesidades nos permiten visualizar cuáles serían las funciones iniciales con las que la Oficina de Gerencia de Proyectos podría ser creada; sin embargo, no debe ser tipificada ya que no hay un modelo único, para referenciarla de acuerdo con lo mencionado en el capítulo 3.6 sería inicialmente una OGP funcional o de control, que defina los procesos de administración de proyectos y que sea responsable del mantenimiento de los mismos y de su puesta en práctica; pero que también sea de tipo consejero al actuar como guía y consulta del gerente de proyecto, que efectúe revisiones de los mismos y que informe a la gerencia del estado de los mismos. (Martínez, 2008)

Lo anterior, puesto que en el ICFES ya ha habido un desarrollo previo en el uso de la gerencia de proyectos e inclusive se efectuó un curso de gerencia de proyectos con el manejo de una herramienta de software, pero han sido actividades no estructuradas dentro de un proceso de planificación macro y cuyo desarrollo se da en esencia por los líderes y el personal que trabaja en proyectos y no porque la entidad haya apropiado una metodología de gerencia de proyectos; demostrando así que si bien en la evaluación de madurez puede estar ubicada en un segundo nivel en promedio, hasta que no cumpla con la totalidad de buenas prácticas estipuladas para el primer nivel no habrá avanzado en cuanto a madurez.

6.4. MISIÓN DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La Oficina de Gerencia de Proyectos del ICFES, liderará la estandarización de las mejores prácticas de la Gerencia de Proyectos para lograr una ejecución alineada al plan estratégico del ICFES, aumentando su valor al formar y educar a los profesionales involucrados en la gerencia de proyectos y contribuyendo a través de un seguimiento oportuno a mantener informadas a las diferentes partes interesadas.

6.5. ALCANCE DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

6.5.1. Alcance de Funciones

- Definir la metodología de gerencia de proyectos y acompañar la aplicación de la misma en la estructuración de cada uno de los proyectos desarrollados.
- Estandarizar los procesos de la gerencia de proyectos
- Establecer y formalizar las métricas para evaluar el desarrollo de los proyectos
- Actualizarse continuamente en las mejores prácticas de gerencia de proyectos y proponer nuevas funciones a desarrollar e implementar
- Estructurar una evaluación por competencias que permita medir el desempeño de los gerentes de proyectos de manera independiente a la evaluación desarrollada por la Subdirección de Talento Humano

- Efectuar una medición periódica de las competencias de los gerentes de proyectos y realizar el análisis de la misma para el mejoramiento continuo del equipo.
- Diseñar y ejecutar actividades de educación y formación para incrementar las competencias de los gerentes de proyecto.
- Realizar mediciones y seguimientos durante el ciclo de vida del proyecto y reportar constantemente avances y/o desviaciones a la Dirección de tecnología e información.
- Mediar en la aclaración de conceptos y metodología entre la Dirección de Tecnología e Información y las demás partes interesadas.

Las funciones se podrán incrementar en la medida que se eleve el grado de madurez de la Oficina de Gerencia de Proyectos y/o según la entidad lo requiera.

6.5.2. Alcance organizacional

La Oficina de Gerencia de Proyectos del ICFES tendrá como alcance solamente los proyectos liderados por la Dirección de Tecnología e Información del ICFES, que contribuyan al desarrollo y cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales.

Como se mencionó en el capítulo 2.11, los proyectos desarrollados en la Dirección de Tecnología e Información, son esenciales para soportar la actividad misional del instituto; es de mencionar, que el ICFES en el 2012 evaluó un total de 714.433 personas solamente en las pruebas de estado SABER 11°, PRE SABER 11° y Validación, teniendo en cuenta el tipo de proyectos desarrollados por el área en mención, como lo puede ser por ejemplo el cambio de la plataforma misional, la cual soporta los diferentes procesos para las aplicaciones de estos exámenes, desde el registro, la calificación y los resultados, solamente por mencionar algunos, se evidencia el grado de importancia y la funcionalidad que cumplen para el desarrollo exitoso de la misión institucional y la estrategia planteada ante el gobierno. (ICFES, 2013)

El alcance organizacional podrá ser ampliado en la medida que se adquiera mayor madurez en el desarrollo de la Oficina de Gerencia de Proyectos y ésta pueda dar cubrimiento a nivel institucional.

6.6. OBJETIVOS DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

6.6.1. De corto plazo (máximo seis meses)

- Formalizar una metodología que brinde los lineamientos necesarios para la gerencia de proyectos de la Dirección de Tecnología e Información.
- Manejo de un lenguaje de proyectos común
- Procesos y procedimientos de la gerencia de proyectos estandarizados

- Revisión de los roles de la Dirección de Tecnología e Información relacionados con la Gerencia de proyectos y validar si requieren ser ajustados
- Estructuración de la evaluación de competencias de los gerentes de proyecto
- Establecimiento y formalización de métricas para los proyectos

6.6.2. De mediano plazo (máximo dieciocho meses)

- Lograr la apropiación de los procedimientos por parte de los gerentes de proyecto o sus equipos a través de sesiones de capacitación.
- Mejorar el proceso de planeación de los proyectos
- Optimizar la asignación de recursos (tiempo, costos y personal)
- Personal del área con formación avanzada en Gerencia de Proyectos, que abarque especialistas en el tema, los cuales deben comprender el uso de la metodología seleccionada y ser capaces de proponer mejoras constantes a la misma, además de tener conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas para la ejecución, el seguimiento y control de los diferentes proyectos.
- Mejoras desarrolladas en la metodología de gerencia de proyectos
- Lograr un mayor entendimiento de las actividades desarrolladas por parte de los diferentes interesados.

6.6.3. De largo plazo (máximo treinta y seis meses)

- Ampliación de las funciones desarrolladas por la Oficina de Gerencia de Proyectos del personal vinculado a la misma y del alcance estipulado
- Contribuir a la generación de la Oficina de Gerencia de Proyectos a nivel institucional.

- Aumento de la satisfacción de las partes interesadas con los beneficios obtenidos por la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES.

6.7. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE FUNCIONES DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

Con el fin de aclarar cómo se lograrán los objetivos con el desarrollo de las funciones asignadas a la Oficina de Gerencia de Proyectos, a continuación en la Tabla 3, se evalúa la relación entre estos dos elementos:

Tabla 4. Relación de funciones de la OGP con los objetivos planteados para la misma.

Especificación de las funciones	Objetivo Relacionado
Definir la metodología de gerencia de proyectos y acompañar la aplicación de la misma en la estructuración de cada uno de los proyectos desarrollados: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar qué conocimiento posee el equipo sobre metodologías existentes. • Estudiar cuáles son los beneficios de cada una de las metodología existentes • Efectuar un análisis comparativo • Determinar entre el equipo de trabajo la metodología sobre la cual va a trabajar la gerencia de proyectos 	Manejo de un lenguaje de proyectos común Aumento de la satisfacción de las partes interesadas con los beneficios obtenidos por la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES.
Estandarizar los procesos de la gerencia de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una auditoría a los proyectos 	Procesos y procedimientos de la gerencia de proyectos estandarizados Lograr la apropiación de los procedimientos por parte de los gerentes de proyecto o sus

Especificación de las funciones	Objetivo Relacionado
<p>vigentes con el fin de identificar qué actividades se realizan en cada fase del ciclo de vida de los proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los resultados y desarrollar guías y plantillas para las actividades encada fase del ciclo de vida de los proyectos de acuerdo a los lineamientos de la metodología seleccionada • Socializar las guías y plantillas con los equipos de trabajo de proyectos con el fin de estandarizar los procesos. • Hacer una revisión mensual (Primer año) o semestral (Después del primer año) del uso de plantillas y guías en un proyecto específico con el fin de tener retroalimentación en el proceso de implementación y poder realizar mejoras. 	<p>equipos a través de sesiones de capacitación.</p> <p>Mejorar el proceso de planeación de los proyectos</p> <p>Aumento de la satisfacción de las partes interesadas con los beneficios obtenidos por la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES.</p>
<p>Establecer y formalizar las métricas para evaluar el desarrollo de los proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los aspectos más relevantes sobre los cuales se debe efectuar un control y seguimiento constante • Establecer mecanismos de medición (por indicadores, por productos) • Establecer periodicidades para efectuar las mediciones y el(los) responsable(s) de efectuarlas. 	<p>Establecimiento y formalización de métricas para los proyectos</p> <p>Optimizar la asignación de recursos (tiempo, costos y personal)</p>
<p>Realizar mediciones y seguimientos durante el ciclo de vida del proyecto y reportar constantemente avances y/o desviaciones a la Dirección de tecnología e información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que se efectúen las mediciones cuando sea necesario • Comunicar al nivel gerencial los avances y dificultades de cada 	<p>Mejoras desarrolladas en la metodología de gerencia de proyectos.</p> <p>Aumento de la satisfacción de las partes interesadas con los beneficios obtenidos por la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES.</p>

Especificación de las funciones	Objetivo Relacionado
<p>proyecto e informar oportunamente las situaciones relevantes que se presenten durante el ciclo de vida del proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponer soluciones frente a las dificultades observadas • Evaluar la necesidad de ajustar los mecanismos de medición o las metas asociadas 	
<p>Actualizarse continuamente en las mejores prácticas de gerencia de proyectos y proponer nuevas funciones a desarrollar e implementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar y actualizar constantemente las mejores prácticas en gerencia de proyectos. • Recopilar toda la información referente a mejores prácticas en un repositorio oficial al cual los gerentes de proyectos tienen acceso. 	<p>Mejoras desarrolladas en la metodología de gerencia de proyectos.</p> <p>Ampliación de las funciones desarrolladas por la Oficina de Gerencia de Proyectos del personal vinculado a la misma y del alcance estipulado</p> <p>Contribuir a la generación de la Oficina de Gerencia de Proyectos a nivel institucional.</p> <p>Aumento de la satisfacción de las partes interesadas con los beneficios obtenidos por la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES.</p>
<p>Estructurar una evaluación por competencias que permita medir el desempeño de los gerentes de proyectos de manera independiente a la evaluación desarrollada por la Subdirección de Talento Humano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar estándares de competencias tales como el PMCDF (Project Management Competency Development Framework) del PMI. • Identificar las competencias que se deben tener en cuenta para la gerencia de proyectos de la organización. • Desarrollar evaluaciones basadas en el estándar o combinación de estándares elegidos. 	<p>Estructuración de la evaluación de competencias de los gerentes de proyecto</p>

Especificación de las funciones	Objetivo Relacionado
<p>Efectuar medición periódica de las competencias de los gerentes de proyectos y realizar el análisis de la misma para el mejoramiento continuo del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institucionalizar jornadas de evaluación periódicas a los gerentes de proyectos. • Planear las sesiones de evaluación de manera tal que no interfiera con las actividades de los proyectos • Logística de la actividad de evaluación 	<p>Revisión de los roles de la Dirección de Tecnología e Información relacionados con la Gerencia de proyectos y validar si requieren ser ajustados</p>
<p>Diseñar y ejecutar actividades de educación y formación para incrementar las competencias de los gerentes de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los resultados de las evaluaciones de competencias. • Realizar calendarios de capacitación anuales individuales de acuerdo con las competencias menos desarrolladas por cada uno de los gerentes de proyectos y programas. • Realizar cursos trimestrales de integración y herramientas gerenciales. • Evaluar por cada gerente de proyectos y programas la evolución de sus competencias en la práctica a través de encuestas trimestrales al equipo de trabajo. 	<p>Personal del área con formación avanzada en Gerencia de Proyectos</p>
<p>Mediar en la aclaración de conceptos y metodología entre la Dirección de Tecnología e Información y las demás partes interesadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las reuniones que se consideren necesarias en proyectos en los que intervengan áreas diferentes a las de tecnología y aclarar las dudas que existan en cuanto a los términos empleados o eventos a seguir dentro 	<p>Lograr un mayor entendimiento de las actividades desarrolladas por parte de los diferentes interesados.</p>

Especificación de las funciones	Objetivo Relacionado
del uso de la metodología <ul style="list-style-type: none"> • Disponer de espacios en los cuales se puedan aclarar las dudas de las diferentes partes interesadas en el desarrollo de los proyectos. 	

6.8. DIMENSIÓN DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL ICFES

Teniendo en cuenta que recién se implementaría la Oficina de Gerencia de Proyectos en el ICFES; que ya existe un avance en la implementación de una metodología y que además en su inicio sólo tendría como alcance la Dirección de Tecnología e Información, se considera que su conformación estaría dada por una Unidad de trabajo inmersa en la Dirección de Tecnología e Información, compuesta por tres profesionales los cuales serían una cantidad aceptable.

Teniendo en cuenta, que durante el año en promedio se desarrollan seis proyectos de gran dimensión y otros tantos de tamaño e impacto más reducido y que el personal relacionado con el tema de proyectos es de veinte a treinta personas, tres profesionales son una cantidad apropiada para adecuar la Oficina de Gerencia de Proyectos a la cultura de la Entidad y para lograr cumplir con las funciones propuestas durante el corto plazo (seis meses) o según el tiempo que considere la entidad pertinente.

6.9. ROLES DE LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Tabla 5. Roles de la Oficina de Gerencia de Proyectos propuesta para el ICFES

ROL	RESPONSABILIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	HABILIDADES
Gerente OGP	<p>Verificar que todas las funciones de la OGP se cumplan y que estén alineadas con los objetivos propuestos.</p> <p>Establecer los lineamientos metodológicos a emplear en el desarrollo de las funciones</p> <p>Aprobar el plan de formación y educación de los gerentes de proyectos</p> <p>Mantener comunicación constante con la Dirección de Tecnología e Información</p> <p>Evaluación continua del desempeño de los proyectos</p>	<p>Satisfacción organizacional con la implementación de la OGP</p> <p>Introducir a la entidad en la Gerencia de Proyectos</p> <p>Disminución de los retrasos en la ejecución de proyectos</p> <p>Optimización de los recursos durante el desarrollo de la planeación</p>	<p>Conocimientos en gerencia de proyectos</p> <p>Conocimiento del tema financiero</p> <p>Conocimiento de modelos de madurez de la gerencia de proyectos</p> <p>Empatía con los colaboradores de la Entidad</p> <p>Habilidades Comunicativas</p> <p>Conocimiento previo en el Core de la entidad</p>
Líder en Gerencia de Proyectos	<p>Acompañar a los gerentes de proyectos en todas las fases del ciclo de vida de proyectos</p> <p>Establecer y validar constantemente las métricas empleadas en</p>	<p>Disminución de las inconformidades de los clientes con respecto a los resultados obtenidos en los proyectos.</p> <p>Reducción de costos asociados a los</p>	<p>Conocimiento en los lineamientos de la metodología para gerencia de proyectos seleccionada</p> <p>Empatía con los colaboradores de la</p>

ROL	RESPONSABILIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	HABILIDADES
	<p>los proyectos</p> <p>Efectuar el monitoreo a los indicadores de proyecto definidos. (Para cada uno de los proyectos)</p> <p>Dirigir la estandarización de todos los procesos</p> <p>Validar el plan de formación y educación de los gerentes de proyectos</p> <p>Reportar al gerente de la OGP y/o al Director o Subdirector del área las novedades que se presenten durante el transcurso de los proyectos</p>	<p>proyectos.</p> <p>Cumplimiento de los plazos establecidos</p> <p>Seguimiento oportuno y útil para la toma de decisiones</p>	<p>Entidad</p> <p>Habilidades Comunicativas Orden y perseverancia</p> <p>Conocimiento en técnicas para la medición adecuada de proyectos</p> <p>Manejo de herramientas para la medición de los proyectos</p>
<p>Profesional en formación, educación y estandarización de procesos de la gerencia de proyectos</p>	<p>Evaluar competencias en Gerencias de Proyectos</p> <p>Estructurar el plan de formación y educación de cada gerente de proyectos y ejecutarlo</p> <p>Documentar los procedimientos a los que haya lugar para el uso de la metodología seleccionada.</p> <p>Desarrollar las guías y plantillas que se emplearan en cada una de las fases del ciclo de proyectos</p>	<p>Introducción y fortalecimiento de la gerencia de proyectos en el área</p> <p>Personal del área con formación en proyectos</p> <p>Propuesta de modificación de roles en la Dirección de Tecnología e Información alineados con la gestión de proyectos</p> <p>Gerentes con Habilidades para desarrollar proyectos</p>	<p>Conocimiento en los lineamientos de la metodología para gerencia de proyectos seleccionada</p> <p>Empatía con los colaboradores de la organización.</p> <p>Fluidez en la transmisión de conocimiento</p> <p>Conocimiento de modelos por competencias para la gerencia de proyectos</p>

ROL	RESPONSABILIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	HABILIDADES
	Garantizar que todos los involucrados hagan uso de la documentación establecida	exitosos Reducción de costos y tiempos por reproceso Normalización de los procesos para la gerencia de proyectos	Habilidades comunicativas Conocimientos en calidad y procesos de mejora Manejo de Herramientas de Gestión de proyectos

Teniendo en cuenta que al estar la Oficina de Gerencia de Proyectos inmersa en la Dirección de Tecnología e Información la estructura organizacional del ICFES sería la siguiente:

Ilustración 11. Estructura organizacional propuesta ICFES

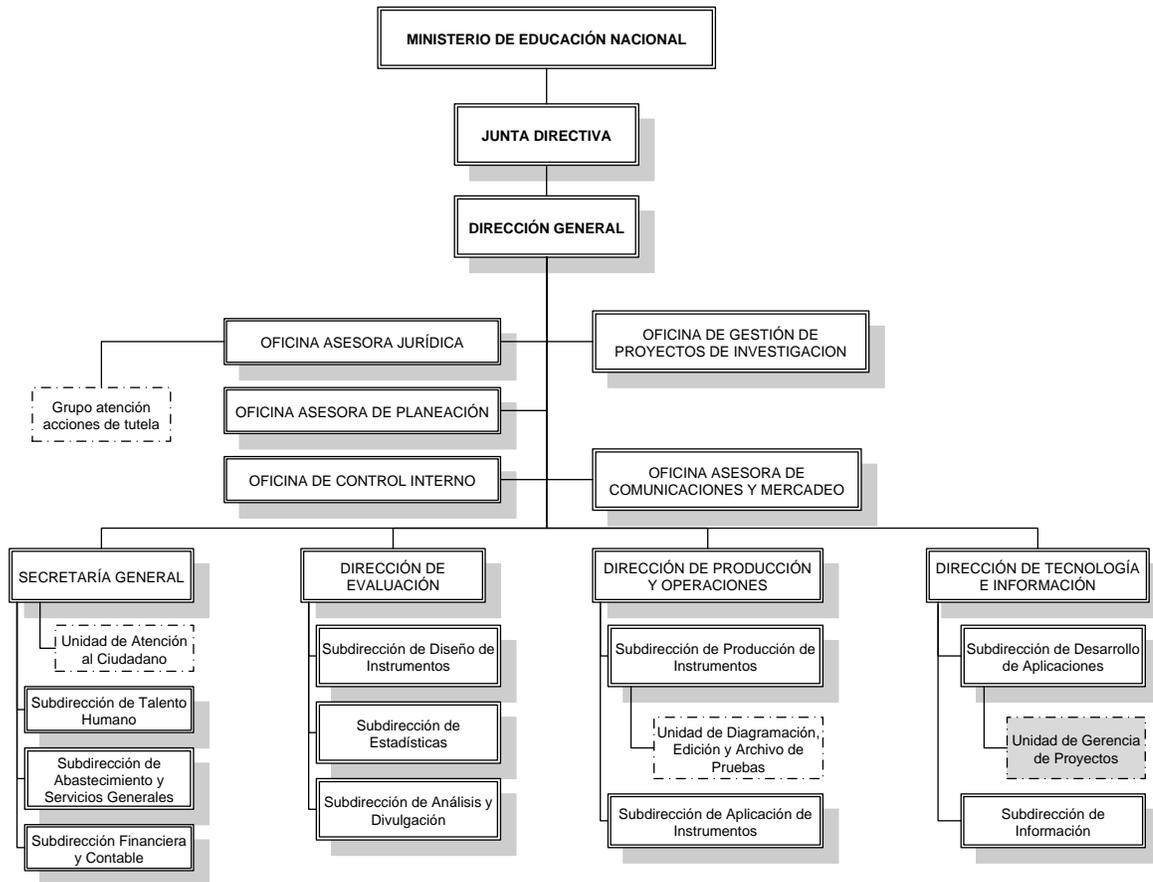
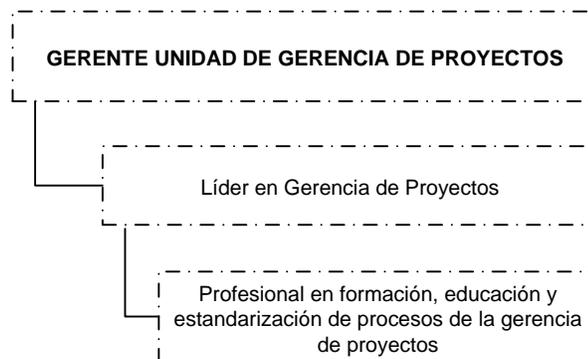


Ilustración 12. Roles Oficina de Gerencia de Proyectos



6.10. PROYECCIÓN ESTIMADA DE INVERSIÓN PARA LA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS

Para elaborar esta proyección, se estimó la vinculación a planta del personal con la asignación de un cargo profesional especializado grado 03 al Gerente de la Unidad de Gerencia de Proyectos y con un cargo de profesional especializado grado 02 a los dos funcionarios adicionales; adicionalmente se incluyó en el cálculo la creación de un puesto de trabajo para cada uno, cifra que puede ser modificada debido a los activos que ya se encuentran contabilizados y en poder del Instituto; se incluye la adquisición de licencias de software para la planeación y control de los proyectos, cursos de capacitación externos y sesiones de formación al resto del equipo y finalmente mecanismos de difusión para asegurar que este cambio sea conocido por toda la entidad y que no solamente se quede en la Dirección de Tecnología e Información.

Por ser una apreciación, las cifras pueden ser distorsionadas por diversos factores que no están incluidos en el cálculo, por tal motivo se recomienda que una vez sea tomada la decisión de implementar la OGP, profundizar sobre los elementos que podrían llegar a aumentar o disminuir la cifra final.

Tabla 6. Proyección de inversión de la OGP del ICFES a dos años

INVERSIÓN					
	DESCRIPCIÓN	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	SEGUNDO AÑO	TOTAL
PERSONAL	Equivale al costo del gerente de la oficina de proyectos	34.057.442,34	34.057.442,34	70.158.331,22	138.273.215,90
	Equivale al costo de los dos funcionarios adicionales	53.056.659,60	53.056.659,60	109.296.718,78	215.410.037,98
PLANTA FÍSICA	Equivale a la instalación de un nuevo puesto de trabajo sin el equipamiento tecnológico, para los tres funcionarios junto con la sección de archivo de información física	2.250.000,00	-	-	2.250.000,00
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Equivale a el equipo de cómputo, de comunicación y el software necesario para el desarrollo del trabajo de los tres funcionarios contemplado inicialmente solo para Microsoft Project y Office	6.900.000,00	-	-	6.900.000,00
COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO	Campañas necesarias para dar a conocer en la Institución el cambio y para fortalecer la sensibilización frente al tema	500.000,00	2.000.000,00	1.000.000,00	3.500.000,00
CAPACITACIÓN/ FORMACIÓN	Son las capacitaciones que se toman con entes externos y se replican al interior, además contempla la logística de las sesiones de transferencia de conocimiento	9.000.000,00	700.000,00	8.000.000,00	17.700.000,00
OTROS	Cualquier imprevisto que compete al funcionamiento de la Oficina de gerencia de	1.000.000,00	1.000.000,00	2.000.000,00	4.000.000,00
	TOTAL	106.764.101,94	90.814.101,94	190.455.050,00	388.033.253,88

6.11. FASES DE IMPLEMENTACIÓN SUGERIDAS

Con el fin de lograr la implementación de la Oficina de Gerencia de Proyectos para la Dirección de Tecnología e Información a partir de la información contenida en este documento, se recomienda seguir una serie de fases que permitan lograr una implementación a lo largo de un periodo determinado de la Oficina de Gerencia de Proyectos de la Dirección de Tecnología e Información del ICFES. A continuación y teniendo en cuenta que no es objeto de este proyecto, se lista a manera de referencia las actividades recomendadas para el desarrollo de la implementación, estas deberán ser trabajadas con mayor detalle con el fin de lograr un desarrollo óptimo de la actividad:

- **INICIACIÓN**

- Lanzamiento OGP
- Estudio de factibilidad basado en el IFI “**FORMULACIÓN DE UNA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS ADECUADA A LAS NECESIDADES DEL ICFES**”
- Presentación a la Dirección General de la propuesta de OGP
- Aprobación de la OGP

- **PLANEACIÓN**

- Identificar las partes interesadas
- Establecer fases para el desarrollo de la implementación
- Establecer hitos para la implementación

- Elaborar cronograma
- Establecer los planes de recursos, costos, riesgos y calidad
- Establecer plan de comunicación con las partes interesadas
- Establecer plan de sensibilización, capacitación y formación

- **EJECUCIÓN**

- Revisión y/o ajuste de la propuesta con el Marco Normativo aplicable al ICFES
- Revisión, ajuste y/o ampliación de los servicios a proporcionar por la OGP
- Revisión, ajuste y/o ampliación de los objetivos, funciones y roles propuestos
- Revisión, ajuste y/o ampliación de la estructura propuesta para la OGP
- Definición formal del alcance
- Definición formal de los objetivos
- Definición formal de los roles y funciones
- Definición estructura de la OGP
- Capacitaciones de sensibilización sobre la existencia de una OGP en la Dirección de tecnología e Información
- Elaboración acta de inicio de la OGP
- Elaboración de la documentación correspondiente
- Creación de la Unidad OGP dentro de la Dirección de Tecnología e Información

- **CONTROL**

- Controlar el cronograma de implementación de la OGP
- Controlar los costos asociados a la OGP
- Controlar los riesgos de crear la OGP
- Controlar la documentación generada durante la implementación de la OGP

- **CIERRE**

- Socializar la OGP conformada ante la Entidad
- Socializar la documentación generada
- Socializar los roles y responsabilidades designados
- Finalizar y liberar los recursos asociados con la creación de la OGP

6.12. CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GERENCIA DE PROYECTOS EN EL ICFES

De acuerdo con lo evidenciado a lo largo de este documento, se requiere de esfuerzo y de un conjunto de recursos para lograr materializar una Oficina de Gerencia de Proyectos en una Entidad; por este motivo y con el objeto que la OGP no falle luego de un tiempo, se requiere más que un plan bien estructurado.

Una OGP no debe implementarse al gusto de una o varias personas, en primer lugar, debe reconocerse la necesidad que se tiene de la misma y generar una planeación alrededor de dicha

necesidad; segundo, debe concientizarse que los resultados que pueden generar la OGP no serán inmediatos, sus beneficios como cualquier inversión se verán reflejados a lo largo del tiempo; en tercer lugar, y tal vez lo más importante a considerar, es el hecho de no contar con una cultura organizacional que permita el cambio.

El éxito de cualquier proyecto radica en las personas y es esencial entender que no por diseñar los mejores procesos y hacer uso de las mejores herramientas, los proyectos van a ser exitosos; si las personas fallan de nada servirán los documentos ni los sistemas.

Como siempre, es esencial que la alta dirección se encuentre convencida de las actividades que se van a desarrollar, ya que de esta manera las actividades asociadas a cualquier OGP fluirán de manera sencilla y contarán con este apoyo invaluable, una vez que la Dirección haya apropiado la idea, se debe proceder a desarrollar entendimiento entre los miembros de la Entidad frente a los costos y los beneficios que se pueden lograr a través de la implementación de la OGP y no sólo a nivel de la Entidad, sino en sus puestos de trabajo que es donde más les interesa a los colaboradores y es el mecanismo a través del cual se puede obtener mayor receptibilidad.

Cuando se logre generar consciencia y se entienda el compromiso requerido para iniciar con esta actividad, se proveen las habilidades y el conocimiento involucrando a todos los participantes para que se descubran los problemas y se inicie un proceso de mejora continua. En general, para que el equipo involucrado en la gerencia de proyectos y las actividades

desarrolladas tengan el éxito esperado por la organización debe existir un ambiente entusiasta y de compromiso.

La cultura organizacional se basa en los valores subyacentes y en las acciones de la entidad para enfrentar con éxito las oportunidades y las amenazas, es así que el aprendizaje sobre “cómo hacer las cosas” se debe convertir en parte de la estructura de la entidad y amoldarse a cada elemento que la componga. (Smith, 2010)

Es así que la Oficina de Gerencia de Proyectos debe funcionar como un mecanismo que permita resolver problemas y acelerar la toma de decisiones asegurándose que las situaciones que tengan que ver con los proyectos, la información y los procesos, estén alineados con la cultura y los valores de la Entidad y evitar de cualquier manera la concepción de la Oficina de Gerencia de Proyectos como un esquema impuesto y cuyo objetivo es añadir trabajo, generar sobrecargas o excesivo manejo de documentación.

El cambio que genera el manejo de proyectos debe ser liderado de manera apropiada; si bien en el ICFES ya ha habido un desarrollo al respecto, la creación de una estructura centralizada, documentación adicional y demás modificaciones que surjan, pueden generar inconformidades para lo cual se debe mostrar el por qué es esencial el cambio y específicamente resaltando qué beneficios conllevará la implementación de mejores prácticas en la gerencia de proyectos.

Después de crear las condiciones necesarias, todo se debe centrar en hacer que la aplicación de la metodología sea entendible para todas las personas, sin importar o no su conocimiento sobre el tema, para lo cual de manera conjunta se hace importante contar con capacitación y retransmisión del conocimiento; para este cambio la alta dirección y los directivos deben ser conscientes que se puede generar una disminución de la efectividad en las labores, situación que se verá superada con el paso del tiempo a medida que se logre la apropiación e interiorización de los conceptos implementados.

Para finalizar, es importante resaltar que los cambios no funcionan de un día para otro, estos deben ser progresivos y es por esta razón que el alcance en término de funciones de la OGP debe ir acorde con un proceso de madurez y estabilización, guiado por lineamientos estratégicos tales como misión y los objetivos que servirán de guía para todos los que interactúen en su gestión.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La implementación de una metodología para gerenciar los proyectos de manera adecuada facilita un ambiente de colaboración entre los involucrados y establece patrones de comunicación constante y fluida para procurar el éxito de cualquier iniciativa.
- En la medida que exista un mayor orden al ejecutar los proyectos, se logrará un mayor aprovechamiento de los recursos asociados a estos y se podrán evitar situaciones de reproceso o pérdidas económicas.
- Con la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos se busca fortalecer la comunicación con las partes interesadas y el entendimiento de éstas en la comprensión de la metodología empleada para los proyectos, aumentando de esta forma la satisfacción de las mismas.
- El desarrollo de un diagnóstico previo facilita la toma de decisiones frente a las funciones que debe cumplir una Oficina de Gerencia de Proyectos, sin embargo se recomienda, después de determinar formalmente la metodología, establecer qué mecanismo de evaluación de la madurez se ajusta mejor a las necesidades de la Dirección de Tecnología e Información y posteriormente a la entidad.

- Al lograr la estandarización de la metodología que la entidad decida emplear para la gerencia de proyectos, se logrará unificar el concepto y la forma de administrar estos últimos, generando mecanismos propios de la organización y evitando se desarrollen prácticas ad hoc.
- Si bien el ICFES es una entidad que posee las características necesarias para desarrollar una oficina de proyectos a nivel institucional, la resistencia al cambio que se generaría entre sus funcionarios implicaría un riesgo muy alto que podría conllevar al fracaso o funcionamiento no idóneo de la OGP, por lo cual se considera oportuno iniciar una implementación en el área de tecnología donde es necesaria y de allí partir para lograr una generalización del concepto de OGP e impulsar a futuro la expansión a nivel institucional de la gerencia de proyectos.
- Se debe aprovechar el conocimiento y experiencia de los gerentes de proyectos y demás personal con formación relacionada, que se encuentra trabajando actualmente en el Instituto con el fin de generar una metodología estándar alineada con el core de negocio del ICFES.
- Es necesario continuar con los esquemas de capacitación en gerencia de proyectos al personal del Instituto, ya que durante el transcurso del año 2011 se desarrolló un programa de capacitación en un grupo interinstitucional, pero desde allí no se ha retomado el tema.

- Se debe considerar de manera especial el riesgo que implica sobre la cultura organizacional la implementación de una Oficina de Gerencia de Proyectos, ya que una gran parte de los funcionarios han estado vinculados a la Entidad por un largo período, situación que da ventaja a la Dirección de Tecnología e Información por su creación relativamente reciente dentro de la Institución.
- Si bien el ICFES es una empresa del Estado, es necesario considerar la importancia de gestionar la vinculación de gerentes de proyectos a la Institución ya que en la actualidad por no estar contemplados dentro de la planta de personal, estos son contratados, generando un riesgo de deserción y/o abandono, lo cual podría llegar a afectar los proyectos de gran importancia que allí se desarrollan.
- Aunque a través de una proyección monetaria de la inversión que se requiere para conformar una Oficina de Gerencia de Proyectos se observa una cifra significativa, en el caso del ICFES que es una empresa social y comercial del Estado, el beneficio logrado por dicha inversión se evidenciaría en el mejoramiento de la eficiencia de la administración, garantizando procesos transparentes, modernos y en la medida que se logre una apropiación significativa del tema y éste se refleje en la gestión, la Entidad será considerada como punto de referencia en el desarrollo de proyectos en el sector público.

8. REFERENCIAS

- Decreto 2343. (18 de Septiembre de 1980). Bogotá, Colombia: Diario oficial de Colombia 35603.
- Decreto 1781. (26 de Junio de 2003). Bogotá, Colombia: Diario Oficial de Colombia 45231.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - DNP. (2010). *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010 - 2014*. Bogotá.
- Dinsmore, P. C., & Cabanis-Brewin, J. (Edits.). (2011). *The AMA handbook of project management*. (Tercera edición). Broadway, Nueva York, Estados Unidos: ANACOM.
- Englund, R. L., Graham, R. J., & Dinsmore, P. C. (2003). *Creating the project office*. (1). San Francisco, California, Estados Unidos: Jossey-Bass.
- Harold Kerzner, P. D. (2009). *Project Management A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. (10). Hoboken, New Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.
- Hill, G. M. (2008). *The Complete Project Management Office Handbook*. (1, Ed.) Boca Ratón, Florida, Estados Unidos: Auerbach Publications.
- ICFES - INTRANET. (2012). *SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL*. Recuperado el 30 de Octubre de 2012, de <http://w4.icfes.gov.co:8091/its-gestion/portal/index.php?idcategoria=215>
- ICFES. (28 de 04 de 2011). *ICFES INSTITUCIONAL*. Recuperado el 24 de Octubre de 2012, de <http://www.icfes.gov.co/videos-institucionales/644-icfes-instituto-colombiano-para-la-evaluacion-de-la-educacion>

- ICFES. (2011). INFORME DE GESTIÓN 2010 TOMO 1. Bogotá.
- ICFES. (2011). Manual del Sistema Integrado de gestión Organizacional V.6. Bogotá.
- ICFES. (2012). *ICFES INSTITUCIONAL*. Recuperado el 30 de Octubre de 2012, de <http://www.icfes.gov.co/informacion-institucional/informacion-general/organigrama>
- ICFES. (2012). Plan de compras y contratación 2012. Bogotá.
- ICFES. (2012). Rendición de Cuentas. Gestión 2011 y principales logros de 2012. Bogotá.
- ICFES. (2013). Informe de Gestión 2012 Preliminar. Bogotá: ICFES.
- JaniceThomas, & Mullaly, M. (2008). *Project Management Institute*. Recuperado el 6 de Enero de 2012, de http://www.pmi.org/Business-Solutions/~//media/PDF/Business-Solutions/Value_of_PM_Warsaw08.ashx
- Levinson, M. (23 de Junio de 2008). *CIO Media Inc*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2012, de http://www.cio.com/article/407313/How_to_Create_a_Project_Management_Office_and_Select_Project_Management_Software?page=1&taxonomyId=3198
- Martínez, R. (Septiembre de 2008). *Cátedra Administración y control de proyectos informáticos II*. Recuperado el 3 de 12 de 2012, de Facultad de Ingeniería Universidad de Buenos Aires: <http://materias.fi.uba.ar/7546/material/02%20-%20PMO%20Control%20de%20la%20cartera%20de%20proyectos%20v1.pdf>
- Maylor, H. (2010). Project Management. (4), 441. Londres, Gran bretaña: Pearson Education Limited.
- Mendez, C. (2012). Diapositiva Sesión Dos Curso Creación de una Oficina de Proyectos con enfoque PMI. Bogotá: Universidad EAN.

- Ministerio de Educación. (2011). *Proyectos Estratégicos 2011-2014*. Bogota.
- Murray, A., & Ward, M. (2007). *Improving Project Performance using the PRINCE2 maturity model (P2MM)*. Reino Unido: Office of Government Commerce.
- Office of Government Commerce - OGC. (05 de Octubre de 2012). Introduction and Guide to P3M3®. 2.1. Londres, Inglaterra, Gran Bretaña.
- Project Management Institute. (2009). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)* (Cuarta Edición ed.). Newtown Square, Pennsylvania, Estados Unidos: Project Management Institute.
- Sanchez, R. (24 de Abril de 2003). *Monografías.com*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2012, de <http://www.monografias.com/trabajos12/pmbok/pmbok2.shtml>
- Smith, S. M. (Febrero de 2010). Finding the right fit. *The National Provisioner*, 20-25.
- Taylor, J. (2006). A survival guide for project managers. (2). Broadway, New York, Estados Unidos: American Management Association.
- The Australian National University. (2007). *Improving Implementation Organizational Change and Project Management*. (W. Jhon, Ed.) Canberra, Australia.
- Turner, J. R. (2009). *The handbook of project-based management*. (3). Londres, Gran Bretaña: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Verzuh, E. (2005). *The fast forward MBA in project management*. (2). (I. John Wiley & Sons, Ed.) Hoboken, New Jersey, Estados Unidos.

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Maritza Lizeth Ordenas Cardozo

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 53120355

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Formulación de una oficina de gerencia de proyectos
adecuado a las necesidades del ICFES

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizo (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>Maritza Lizeth Cárdenas Córdoba</u>	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>53120355</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: <u>Postgrado</u>	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Gerencia de Proyectos</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 9 de febrero de 2013

Definición de estilo: TDC 1: Punto de tabulación: No en 1,69 cm + 16,49 cm

Definición de estilo: TDC 2: Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm, Sin No intercambiar sangrías en páginas impares, Punto de tabulación: 1 cm, Izquierda + 16,03 cm, Derecha, Relleno: ... + No en 1,5 cm + 16,49 cm

Definición de estilo: TDC 3: No revisar la ortografía ni la gramática

**ANEXO1.
FORMATO ENCUESTA DE MADUREZ DE LA GERENCIA DE PROYECTOS
BAJO EL MODELO P3M3®**

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Abajo: 21,59 cm, Derecha: 21,59 cm, Encabezado de primera página: diferente

Con el fin de establecer el grado de madurez en el uso de la metodología de gerencia de proyectos de la Dirección de Tecnología e Información del ICFES, a continuación se presenta una serie de preguntas con respuesta única. Agradezco responda empleando su conocimiento y experiencia en la ejecución de los proyectos de la entidad. Gracias por su colaboración.

<u>NOMBRE DEL ENCUESTADO</u>	-
<u>CARGO Y/O FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA</u>	-

PREGUNTAS

<u>No.</u>	<u>0.1</u>
<u>PERSPECTIVA</u>	<u>NIVEL GENERAL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN</u> <u>Únicamente para esta pregunta, si bien puede que no esté totalmente de acuerdo con alguna de las opciones que componen la respuesta, deberá seleccionar la que considere representa de manera más aproximada el comportamiento en la dependencia.</u>
<u>PREGUNTA</u>	<u>Nuestra dependencia (Dirección de Tecnología e información) se puede caracterizar mejor por-que...</u> <u>Responda con una <u>X</u></u>

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Abajo: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página: diferente

OPCIONES

A

Los procesos (de gerencia de proyectos) usualmente no están documentados; no hay documentos; o solamente existen algunas descripciones de procesos. El actuar (en los proyectos) es determinado por eventos o preferencias individuales y el rendimiento es variable.

Los proyectos exitosos se basan a menudo en las competencias de individuos clave en lugar de la capacidad y conocimiento de la entidad; es incapaz de repetir los casos exitosos del pasado de manera coherente; estos "éxitos" a menudo se logran con excesos de presupuesto y de tiempo.

Los procesos están desactualizados o incompletos. Hay poca, si es que hay orientación o documentación de soporte, e incluso la terminología puede no estar estandarizada a lo largo de la dependencia, por ejemplo términos como: caso de negocio, riesgo, situaciones problema, entre otros, pueden no ser interpretados en la misma forma por todos los gerentes o miembros del equipo.

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

La dependencia es capaz de demostrar que las prácticas esenciales de gerencia han sido establecidas, por ejemplo: seguimiento de los costos y programación de recursos y además puede demostrar que los procesos se están desarrollando. Hay individuos clave que tienen la formación y capacitación adecuada y que pueden demostrar una carrera exitosa en gerencia de proyectos; la dependencia es capaz de repetir casos exitosos del pasado en el futuro.

B Los proyectos se desarrollan y administran de acuerdo a los planes que se hayan documentado de estos; el estado del proyecto y las entregas se dan a conocer a la gerencia en periodos establecidos así como el logro de hitos importantes.

La dependencia, puede que tenga indicadores inadecuados de éxito; responsabilidades poco claras para lograr metas; inconsistencia y ambigüedad en los objetivos del negocio; falta de una gestión del riesgo completamente integrada; experiencia limitada en gerencia del cambio y una estrategia inadecuada de comunicaciones.

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

OPCIONES

C

Los procesos técnicos y de gerencia están documentados, estandarizados e integrados en cierto grado con otros procesos del negocio. Es probable apropiarse del proceso y tener un grupo establecido con la responsabilidad de mantener la mejora en los procesos de consistencia y entrega a lo largo de la dependencia. La alta gerencia está comprometida de forma constante y presta apoyo activo y soporte a la información. Es probable establecer un programa de entrenamiento para desarrollar las habilidades y el conocimiento de los individuos para que puedan estar mejor preparados para desempeñar los roles designados. Un aspecto clave de la gerencia de calidad sería un uso generalizado de las revisiones por pares de ciertos productos identificados, para entender mejor como los procesos pueden ser mejorados y por lo tanto eliminar posibles debilidades. Una distinción clave entre esta y la descripción de la opción anterior, es el alcance de los estándares, las descripciones de los procesos y los procedimientos. Los procesos se manejan con mayor proactividad y los estándares de proceso pueden ser ajustados a la medida para circunstancias específicas de acuerdo con lineamientos explícitos.

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

	<p><u>La dependencia demuestra comportamiento maduro a través de procesos definidos que son administrados cuantitativamente, por ejemplo: métricas y técnicas cuantitativas para el control. Hay buena evidencia de objetivos cuantitativos para calidad y desempeño de los procesos y estos son empleados como criterios para administrar los procesos. La información producto de la medición, contribuye a la estructura de medición del desempeño de la entidad en general y facilita el análisis de las estrategias y la determinación de la capacidad actual y las restricciones que esta tiene.</u></p> <p>D</p> <p><u>La alta gerencia busca de manera proactiva formas innovadoras de alcanzar las metas.</u></p> <p><u>Usando métricas, la gerencia puede controlar de manera efectiva los procesos e identificar formas de ajustarlos y adaptarlos para proyectos particulares sin sacrificar la calidad de los mismos.</u></p>	
--	---	--

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

OPCIONES

E

La dependencia está enfocada en la optimización de sus procesos administrados de manera cuantitativa, tomando en cuenta las necesidades de cambio del negocio y sus factores externos. Es capaz de anticipar demandas futuras de capacidad y requerimientos en cuanto a competencias para cumplir con retos de entregas.

Los altos directivos son vistos como ejemplares, reforzando la necesidad y el potencial de competencias y mejorando el desempeño.

El conocimiento ganado por la dependencia en sus mediciones de procesos y productos, les permite entender las causas de la variación y por lo tanto optimizar su desempeño. La dependencia es capaz de mostrar que el mejoramiento continuo de los procesos se está logrando a través de la realimentación cuantitativa de sus procesos integrados y de validar ideas y tecnologías innovadoras. La dependencia es capaz de demostrar una alineación integral de los objetivos organizacionales, con los planes de negocio y por ende del alcance, el patrocinio, el compromiso, la planeación, la programación de recursos, la gestión del riesgo y el logro de los beneficios en los proyectos.

La metodología P3M3 contiene siete perspectivas de procesos para identificar las características claves de una organización madura usando la gerencia de proyectos para alcanzar de manera exitosa los objetivos estratégicos y las prioridades. Por tal razón, las siguientes preguntas buscan examinar la madurez con cada una de las perspectivas.

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>No.</u>	<u>1</u>	
<u>PERSPECTIVA</u>	<p align="center"><u>CONTROL DE LA GESTIÓN</u></p> <p><u>É</u>ste cubre los controles internos de los proyectos y como su direccionamiento es mantenido a través del ciclo de vida con puntos de interrupción apropiados, para permitir ser detenido o redireccionado por un órgano de control si es necesario.</p>	
<u>PREGUNTA</u>	<p><u>Nuestro control de la gestión se puede caracterizar mejor por-que...</u></p>	<p align="center"><u>Responde con una X</u></p>
<u>OPCIONES</u>	<p><u>A</u> <u>La terminología de la gerencia de proyectos es usada por algunos miembros de la dependencia pero no de forma consistente y probablemente no es entendida por todas las partes interesadas. Los proyectos se conducen y administran de acuerdo a las preferencias de cada individuo.</u></p>	-
	<p><u>B</u> <u>Los conceptos de la gerencia de proyectos han sido comprendidos por la organización y hay miembros de la entidad, tales como gerentes de proyectos experimentados trabajando en proyectos clave.</u></p>	-
	<p><u>C</u> <u>Hay un acercamiento centralizado, definido y documentado del ciclo de vida de los proyectos y sus controles y es aplicado en todos los proyectos por personal competente que apoya a los equipos de proyecto.</u></p>	-

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 3 cm, Abajo: 3 cm, Derecha: 3 cm, Encabezado de primera página: diferente

	<p><u>D</u> <u>La gerencia de proyectos es vista como una herramienta clave en el mecanismo de entrega de cambio. Dentro del ambiente del proyecto, el enfoque esta en mejorar la entrega a través de la medición y el análisis del desempeño.</u></p>	-
	<p><u>E</u> <u>Los controles de la gerencia, aseguran que el enfoque de proyecto entrega los objetivos de cambio a la entidad. Aceptación de la gerencia de proyectos en toda la organización, como el acercamiento óptimo para la entrega del cambio. Hay una evidencia de mejora continua.</u></p>	-
<u>No.</u>	<u>2</u>	
	<u>GESTIÓN DE BENEFICIOS</u>	
<u>PERSPECTIVA</u>	<u>Es el proceso que asegura que las salidas esperadas de cambio en el negocio, han sido claramente definidas, son medibles y son en última realizadas a través de un acercamiento estructurado, además de ser apropiadas por la organización.</u>	
<u>PREGUNTA</u>	<u>Nuestra gestión de beneficios se puede caracterizar mejor por que porque...</u>	<u>Responde con una X</u>
<u>OPCIONES</u>	<p><u>A</u> <u>Hay algún tipo de reconocimiento que el concepto de beneficio puede ser diferenciado de la salida de los proyectos.</u></p>	-
	<p><u>B</u> <u>Los beneficios son reconocidos como un elemento dentro de los casos de negocio de los proyectos. Puede haber alguna documentación respecto a quien es responsable por beneficios particulares y por su ejecución, pero es poco probable que se mantenga o que sea consistente.</u></p>	-

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato
Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>C</u>	<u>Hay una administración centrada y un marco de trabajo consistente para definir y hacer seguimiento de la ejecución de los beneficios que emergen de la salida de los proyectos.</u>	-
<u>D</u>	<u>La gestión de beneficios está inmersa en el enfoque de gerencia de proyectos y se destaca la entrega de los mismos en la organización logrados a través de los resultados del proyecto. Las métricas de desempeño del proyecto son recolectadas y analizadas.</u>	-
<u>E</u>	<u>La gestión de beneficios está inmersa dentro del enfoque organizacional de cambio y es comprendida como una parte del desarrollo de la estrategia organizacional. El desempeño del negocio está conectado y respaldado por el reconocimiento de la ejecución de los beneficios. Hay evidencia de mejoramiento continuo.</u>	-

No. 3

PERSPECTIVA

GESTIÓN FINANCIERA

Las finanzas son un recurso esencial que debe ser un punto clave para inicializar y controlar los proyectos. La gestión financiera asegura que los costos probables de los proyectos son capturados y evaluados dentro de un caso de negocio formalmente establecido y que los costos son categorizados y se administran dentro del ciclo de vida de la inversión.

PREGUNTA

Nuestro control de la gestión financiera se puede caracterizar mejor ~~por~~ **porque**...

Responda con una X

OPCIONES

A Hay poco o no ~~hay~~ existe control financiero a nivel de proyectos. Hay una ausencia de rendición de cuentas y monitoreo de los costos del proyecto. - |

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 2,794 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>B</u>	<u>Los casos de negocio de los proyectos se generan de diferentes formas y entre mejor y más formales sean los casos, estos presentan los fundamentos sobre los cuales obtener el compromiso organizacional con el proyecto. El costo total del proyecto no es monitoreado o completamente contabilizado.</u>	-
<u>C</u>	<u>Hay estándares establecidos de manera central para la preparación de los casos de negocio y de los procesos, también para su gerencia a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Los gerentes de proyecto monitorean los costos y la rendición de cuentas de acuerdo con los lineamientos y procedimientos organizacionales, con interfaces definidas que permiten un desarrollo alineado con otras funciones financieras dentro de la entidad.</u>	-
<u>D</u>	<u>La dependencia es capaz de priorizar oportunidades de inversión efectivamente, esto en relación con la disponibilidad de fondos y demás recursos. Los presupuestos de los proyectos son administrados de manera efectiva y el desempeño del proyecto versus el costo es comparado y monitoreado.</u>	-
<u>E</u>	<u>Los controles financieros del proyecto están completamente integrados con los de la organización. Las técnicas de estimación de costos usadas a nivel de proyecto son revisadas continuamente en términos de estado actual versus comparaciones estimadas para mejorar la estimación a lo largo de la entidad. Hay evidencia de mejoramiento continuo.</u>	-
<u>No.</u>		<u>4</u>

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>PERSPECTIVA</u>	<u>COMPROMISO CON LAS PARTES INTERESADAS</u>		
	<u>Las partes interesadas son clave para el éxito de cualquier proyecto. Sin importar el nivel, internas o externas, deben ser analizadas y comprometidas de manera efectiva para así lograr los objetivos en términos de soporte y compromiso.</u>		
<u>PREGUNTA</u>	<u>Nuestro compromiso con las partes interesadas se puede caracterizar mejor por-que...</u>	<u>Responde con una X</u>	
<u>OPCIONES</u>	<u>A</u>	<u>El compromiso de las partes interesadas y la comunicación con las mismas es raramente escasamente aprovechado por los proyectos como un elemento del conjunto de herramientas para la entrega.</u>	-
	<u>B</u>	<u>Algunos proyectos son comunicados a las partes interesadas, pero esta mas conectes más un a la iniciativa personal de los gerentes de proyectos que a un enfoque estructurado que se haya desarrollado por la dependencia</u>	-
	<u>C</u>	<u>Hay una administración centrada y un enfoque consistente hacia el compromiso y comunicación con las partes interesadas y es usado por todos los proyectos.</u>	-
	<u>D</u>	<u>Técnicas sofisticadas son utilizadassadas para analizar y comprometer de manera efectiva las partes interesadas involucradas en el proyecto; información cuantitativa es usada para respaldar la rendición de cuentas de efectividad.</u>	-

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 2,54 cm, Abajo: 2,54 cm, Derecha: 2,54 cm, Encabezado de primera página: diferente

	<p><u>E</u> <u>Las comunicaciones son optimizandas partiendo del conocimiento extenso del medio en el cual están las partes interesadas, facilitando así que los proyectos logren sus objetivos. Hay evidencia de mejoramiento continuo.</u></p>	-
<u>No.</u>	<u>5</u>	
<u>PERSPECTIVA</u>	<p><u>GESTIÓN DEL RIESGO</u></p> <p><u>Ésta, muestra la forma en la cual la organización administra las amenazas y las oportunidades que se presentan por causa del proyecto. La gestión del riesgo mantiene un balance del enfoque entre amenazas y oportunidades, con las acciones de gerencia apropiadas para minimizar o eliminar la probabilidad de que se materialice cualquier riesgo o de minimizar su impacto si ocurre y maximizar las oportunidades a las que haya lugar.</u></p>	
<u>PREGUNTA</u>	<p><u>Nuestro compromiso con las partes interesadas se puede caracterizar mejor por-que...</u></p>	<u>Responde con una X</u>
<u>OPCIONES</u>	<p><u>A</u> <u>Hay poca evidencia que la gestión del riesgo esté siendo utilizadsada para beneficiar de alguna manera los proyectos. Puede haber evidencia de riesgos que hayan sido documentados pero poca evidencia de una gestión activa de los mismos.</u></p>	-
	<p><u>B</u> <u>La gestión del riesgo es reconocida y usada en proyectos, pero hay enfoques inconsistentes los cuales dan como resultado diferentes niveles de compromiso y efectividad.</u></p>	-
	<p><u>C</u> <u>La gestión de riesgos de proyectos se basa en un proceso central definido que es consciente de las políticas de la organización para la gestión del riesgo y se usa de manera consistente.</u></p>	-

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Ancho: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<p><u>D</u></p>	<p><u>La gestión de riesgos de proyectos trabaja de forma efectiva, es apropiada y el valor de su gestión puede ser demostrado. Hay evidencia de gestión de las oportunidades.</u></p>	
<p><u>E</u></p>	<p><u>La gestión del riesgo está inmersa en la cultura organizacional y respalda la toma de decisiones en los proyectos. Hay evidencia de mejoramiento continuo.</u></p>	
<p><u>No.</u></p>	<p align="center"><u>6</u></p>	
<p><u>PERSPECTIVA</u></p>	<p><u>GOBIERNO CORPORATIVO</u></p> <p><u>Observa como la entrega o generación de proyectos se encuentra alineada con la dirección estratégica de la organización. Considera como los controles del inicio y cierre son aplicados a los proyectos y como la alineación se mantiene durante el ciclo de vida del proyecto. <u>E</u>Éste difiere del control de la gestión, en su enfoque en el control de los factores externos que pueden impactar los proyectos.</u></p>	
<p><u>PREGUNTA</u></p>	<p><u>Nuestro compromiso con el gobierno corporativo se puede caracterizar mejor por-que...</u></p>	<p><u>Responde con una X</u></p>
<p><u>OPCIONES</u></p>	<p><u>A</u> <u>Existe un gobierno informal de los proyectos y es independiente de los controles organizacionales. Es poco probable que los roles se encuentren formalmente definidos.</u></p>	
<p><u>B</u></p>	<p><u>La gerencia de proyectos desde una perspectiva organizacional está empezando a tomar forma pero con controles definidos para cada ocasión y ningún control estratégico claro.</u></p>	

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Ancho: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>C</u>	<u>Controles organizacionales definidos de manera centralizada son aplicados de manera consistente a todos los proyectos, con estructuras de toma de decisiones apropiadas y atadas al gobierno organizacional.</u>	-
<u>D</u>	<u>Hay una alineación clara entre el proceso de toma de decisiones que adopta e integra con todo el gobierno corporativo más allá del de la dependencia y que es transparente a los que se ven involucrados. Las responsabilidades de la gestión de proyectos se encuentran inmersas en descripciones de roles más amplias.</u>	-
<u>E</u>	<u>Los mecanismos del gobierno organizacional para proyectos son un aspecto central del control organizacional, con lineamientos de reportes a nivel de la Junta Directiva y con una clara propiedad y control de las responsabilidades inmersas en la entidad. Hay evidencia de mejoramiento continuo.</u>	-

No. **7**

<u>PERSPECTIVA</u>	<u>GESTIÓN DE RECURSOS</u> <u>Éste cubre la gestión de todo tipo de recursos necesarios para entregar el producto; incluye el recurso humano, edificaciones, equipos, materia prima, información, herramientas y equipos de soporte. Un elemento clave para la gestión de recursos es el proceso de adquisiciones y como las cadenas de suministros son empleadas para maximizar el uso de los recursos.</u>
<u>PREGUNTA</u>	<u>Nuestro compromiso con la gestión de recursos se puede caracterizar mejor por-que...</u>

Responda con una X

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 2,54 cm, Abajo: 2,54 cm, Derecha: 2,54 cm, Encabezado de primera página: diferente

<u>OPCIONES</u>	<u>A</u> <u>Hay un nivel de reconocimiento dentro de la dependencia para el manejo de los recursos de manera efectiva que permita facilitar una entrega exitosa de los proyectos; hay poca evidencia de adquisición de recursos, planeación o gestión.</u>	-
	<u>B</u> <u>Los recursos se despliegan a lo largo de la organización y los proyectos individuales manejan un enfoque hacia la adquisición de recursos, planeación o gestión. Sin embargo hay poca evidencia de la consistencia de este tipo de enfoque.</u>	-
	<u>C</u> <u>La dependencia tiene un grupo centralizado de procedimientos definidos y adoptados para la gestión de procesos de adquisición, planeación y gestión de recursos de proyecto.</u>	-
	<u>D</u> <u>La gestión de recursos para proyectos es considerada en un nivel estratégico de la entidad. Hay evidencia de la capacidad de gestión de los recursos, a través de la planificación de la capacidad con el fin de satisfacer las necesidades de ejecución de proyectos.</u>	-
	<u>E</u> <u>Los recursos se despliegan de manera óptima. Existe una evidencia clara de equilibrio en las cargas y en la utilización eficaz de los recursos internos y externos a través de todos los proyectos. Hay evidencia de la mejora continua.</u>	-
<u>No.</u>	<u>8</u>	
<u>PERSPECTIVA</u>	<u>GERENCIA DE PROYECTOS</u>	
<u>PREGUNTA</u>	<u>La dependencia...</u>	<u>Responda con una X</u>

CUESTIONARIO DE AUTO-EVALUACIÓN CON P3M3®

Tabla con formato

Con formato: Arriba: 3 cm, Izquierda: 27,94 cm, Alto: 21,59 cm, Encabezado de primera página diferente

<u>OPCIONES</u>	<u>A</u>	<u>Reconoce los proyectos y los trabaja de manera diferente que el negocio en el cual se desempeña la entidad. (Los proyectos pueden ser ejecutados de manera informal si no hay procesos estandarizados o sistemas de monitoreo)</u>	-
	<u>B</u>	<u>Asegura que cada proyecto se desarrolla bajo sus propios procesos o procedimientos con un estándar mínimo especificado. (Puede haber consistencia o coordinación inapropiada entre proyectos)</u>	-
	<u>C</u>	<u>Tiene sus propios procesos de proyectos controlados centralmente y los proyectos individuales pueden ser manejados de manera flexible dentro de estos procesos para adaptarse a proyectos particulares.</u>	-
	<u>D</u>	<u>Obtiene y retiene mediciones específicas de su desempeño en gerencia de proyectos y conduce una organización de gerencia de calidad para predecir de mejor forma el desempeño futuro.</u>	-
	<u>E</u>	<u>Lleva a cabo una mejora continua de los procesos con gerencia proactiva de los problemas y de la tecnología para proyectos de manera tal que se mejore su capacidad para representar el desempeño a lo largo del tiempo y optimizar los procesos.</u>	-

Con formato: Justificado

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Maritza Lizeth Cárdenas Cardozo

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 53120355

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Formulación de una oficina de gerencia de proyectos
adecuado a las necesidades del ICFES

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizo (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>Martín Luzeth Córdoba Córdoba</u>	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>53120355</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: <u>Postgrado</u>	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Carrera de Maestría</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 9 de febrero de 2013