

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PROPUESTA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO EN EXPRESO
BRASILIA S.A.

LEIDY DIANA BETANCUR VIDES

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Mayo, 2016

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

Fabio Muñoz Jiménez
PROFESOR TUTOR

Luis Diego Arguello Araya
LECTOR No.1

Bolívar Solórzano Granados
LECTOR No.2

LEIDY DIANA BETANCUR VIDES
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por darme la vida, la salud y las fuerzas necesarias para no decaer y cumplir con mis propósitos.

A mis padres por ser ejemplo de constancia, lucha y dedicación infinita.

A mi hermana mayor por ser un ejemplo de superación y mi inspiración diaria.

AGRADECIMIENTOS

A mis compañeros por la motivación constante, los días de estudio y la amistad cultivada.

A mi tutor Fabio Muñoz por la colaboración recibida durante este proceso, su dedicación y tiempo.

A mis lectores y a todo el personal de la universidad que siempre estuvo presto a colaborar en el transcurso de mis estudios.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE FIGURAS	vii
INDICE CUADROS	vii
INDICE DE ABREVIATURAS Y ACRONIMOS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1 INTRODUCCION	13
1.1 Antecedentes	13
1.2 Problemática	14
1.3 Justificación del problema	15
1.4 Objetivo general	16
1.5 Objetivos específicos	16
2 MARCO TEORICO.....	17
2.1 Marco institucional	17
2.2 Antecedentes de la Institución	17
2.3 Misión y Visión	20
2.3.1 Misión	20
2.3.2 Visión.....	20
2.4 Estructura organizativa	20
2.5 Productos que ofrece	22
2.5.1 Venta de Tiquetes	22
2.5.2 Giros.....	23
2.5.3 Carga y Mensajería Expresa	23
2.5.4 Servicio Especial	23
2.5.5 Expresos.....	23
2.5.6 Servicio de Recargas	23
2.6 Proyectos que se desarrollan en la compañía	24
2.7 Teoría de Administración de Proyectos	25
2.7.1 Proyecto	25
2.7.2 Administración de Proyectos	26
2.7.3 Ciclo de vida de un proyecto	26

2.7.4	Procesos en la Administración de Proyectos.....	27
2.8	Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos	30
2.8.1	Gestión de la Integración del Proyecto.....	31
2.8.2	Gestión del Alcance del Proyecto.....	31
2.8.3	Gestión del Tiempo del Proyecto.....	32
2.8.4	Gestión de los Costes del Proyecto.....	32
2.8.5	Gestión de la Calidad del Proyecto	33
2.8.6	Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto	33
2.8.7	Gestión de las Comunicaciones del Proyecto	34
2.8.8	Gestión de los Riesgos del Proyecto.....	34
2.8.9	Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.....	35
2.8.10	Gestión de los Interesados del Proyecto	35
2.9	Otra Teoría propia del tema de interés	38
2.9.1	Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)	38
2.9.2	Tipos de PMO.....	38
2.9.3	Funciones de la PMO	40
2.9.4	Modelos de Madurez	40
2.9.5	Tipo de Modelos de Madurez	41
3	MARCO METODOLOGICO	50
3.1	Fuentes de Información	50
3.1.1	Fuentes Primarias	50
3.1.2	Fuentes Secundarias.....	51
3.2	Métodos de Investigación	53
3.2.1	Método Analítico.....	54
3.2.2	Método Inductivo	54
3.2.3	Método Deductivo.....	54
3.2.4	Método de Concordancia	54
3.2.5	Método Estadístico	55
3.2.6	Método por Observación	55
3.3	Herramientas.....	57
3.4	Supuestos y Restricciones.....	58
3.5	Entregables.....	60
4	DESARROLLO.....	62
4.1	Medición del modelo de madurez	62
4.2	Propuesta de Oficina de Administración de Proyectos	68

4.3	Tipo de PMO a implementar	69
4.3.1	Misión de la PMO	71
4.3.2	Visión de la PMO	71
4.3.3	Objetivos de la PMO.....	71
4.3.4	Ubicación de la PMO	72
4.3.5	Funciones de la PMO	72
4.3.6	Medición de desempeño de la PMO.....	73
4.3.7	Beneficios de la PMO	74
4.3.8	Roles, Habilidades y Responsabilidades de los integrantes de la PMO 75	
4.4	Plan de Gestión del Alcance	77
4.4.1	Planificar la Gestión del Alcance	77
4.4.2	Recopilar Requisitos.....	78
4.4.3	Definir el Alcance del Proyecto.....	79
4.4.4	Estructura del Desglose del Trabajo.....	80
4.4.5	Diccionario de la EDT	81
4.4.6	Validar el alcance	83
4.4.7	Control del Alcance	84
4.5	Plan de Gestión del Tiempo.....	86
4.5.1	Planificar la Gestión del Cronograma	86
4.5.2	Definir las actividades.....	87
4.5.3	Secuenciar las actividades	88
4.5.4	Estimar los recursos de las actividades.....	90
4.5.5	Estimar la duración de las actividades	92
4.5.6	Desarrollar el cronograma	93
4.5.7	Controlar el cronograma	96
4.6	Plan de Gestión de Costos	97
4.6.1	Planificar la gestión de los costos.....	97
4.6.2	Estimar los costos	98
4.6.3	Determinar el presupuesto	100
4.6.4	Controlar los costos.....	100
4.7	Plan de Gestión de las Comunicaciones.....	101
4.7.1	Planificar las comunicaciones.....	102

4.7.2	Matriz de las Comunicaciones.....	104
4.7.3	4.6.3 Gestionar las Comunicaciones	105
4.7.4	Controlar las Comunicaciones.....	106
4.8	Plan de Gestión de los Interesados	106
4.8.1	Identificación de los interesados.....	107
4.8.2	Identificación del poder del involucrado.....	108
4.8.3	Clasificación de los interesados	108
4.8.4	Estrategias para la gestión de los involucrados.....	109
5	CONCLUSIONES.....	111
6	RECOMENDACIONES	113
7	BIBLIOGRAFIA	116
8	ANEXOS	118
8.1	ACTA DEL PROYECTO DEL PFG	118
8.2	EDT DEL PFG.....	122
8.3	CRONOGRAMA.....	125
8.4	Cuestionarios de nivel de madurez de Proyectos.	128
8.4.1	Nro. 1: Nivel de Madurez en Dirección de Proyectos.	128
8.4.2	Nro. 2: Nivel de Metodología en Dirección de Proyectos	133
8.4.3	Nro. 3: Herramientas de Dirección de Proyectos.....	134
8.4.4	Nro. 4: Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos 136	
8.4.5	Nro. 5: Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio	138
8.4.6	Nro. 6: Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multiproyectos	140
8.4.7	Nro. 7: Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)	141
8.5	Análisis de Respuestas a los Cuestionarios de Medición.	143
8.6	Resultados de cuestionarios	145
8.7	Plantilla de Verificación del Alcance.....	147
8.8	Plantilla Control de Cambios.....	148

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de cobertura nacional de Expreso Brasilia	18
Figura 2. Mapa de cobertura internacional de Expreso Brasilia	19
Figura 3. Estructura Organizativa.....	21
Figura 4. Estructura del área de Planeación y Gestión Organizacional.....	22
Figura 5. Niveles Típicos de Costos y Dotación de Personal en una Estructura Genérica del Ciclo de Vida del Proyecto.	27
Figura 6. Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos	28
Figura 7. Interacciones entre procesos de la Dirección de Proyectos.....	30
Figura 8. Grupos de procesos relacionados con las áreas de conocimiento.....	37
Figura 9. Modelo de Madurez Kerzner.	41
Figura 10. Niveles de Madurez.....	46
Figura 11. Principales elementos del estándar OPM3.....	49
Figura 12. Porcentajes Encuesta Madurez.....	63
Figura 13. Estructura de desglose de trabajo.....	80
Figura 14. Proceso de Control Integrado de Cambios.....	86
Figura 15. Cronograma de implementación de la PMO.....	95
Figura 16. Ruta crítica del proyecto.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Grupo Gestión de la integración del Proyecto	31
Cuadro 2. Grupo Gestión de la integración del Proyecto	31
Cuadro 3. Grupo Gestión del Tiempo del Proyecto	32
Cuadro 4. Gestión de los Costes del Proyecto	33
Cuadro 5. Gestión de la Calidad del Proyecto.....	33
Cuadro 6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.....	34
Cuadro 7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.....	34
Cuadro 8. Gestión de los Riesgos del Proyecto	35
Cuadro 9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto	35
Cuadro 10. Gestión de los Interesados del Proyecto	36
Cuadro 11. Fuentes de Información Utilizadas.....	52
Cuadro 12. Métodos Investigación Utilizadas.....	55
Cuadro 13. Herramientas Utilizadas.....	58
Cuadro 14. Supuestos y Restricciones.....	59
Cuadro 15. Entregables.....	61
Cuadro 16. Definición de Roles y Responsabilidades	76
Cuadro 17. Matriz de trazabilidad de requisitos	78
Cuadro 18. Declaración del Alcance	79
Cuadro 19. Diccionario de la EDT	81
Cuadro 20. Plantilla de Verificación del alcance.....	85
Cuadro 21. Lista de actividades	88
Cuadro 22. Secuencia de las actividades.....	89
Cuadro 23. Estimación de los Recursos.....	90
Cuadro 24. Duración de las actividades	92
Cuadro 25. Cronograma.....	93
Cuadro 26. Estimación de costos	98
Cuadro 27. Estimación de capacitación	99
Cuadro 28. Resumen de costos.....	100
Cuadro 29. Determinación de presupuesto	100

Cuadro 30. Tipos de comunicación de la información	102
Cuadro 31. Matriz de Comunicaciones.....	104
Cuadro 32. Identificación de los interesados.....	107
Cuadro 33. Influencia del involucrado Vs Poder del involucrado.....	108
Cuadro 34. Clasificación de los interesados.....	108
Cuadro 35. Estrategias para la gestión de los involucrados.....	109

INDICE DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

PMBOK	Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (A Guide to the Project Management Body of Knowledge).
PMI	Instituto de Administración de Proyectos (Project Management Institute).
PMO	Oficina de Gestión de Proyectos (Project Management Office).
CMM	Modelo de Madurez de Capacidades, Capability Maturity Model Integration.
OPM3	Modelo de Maduración de Capacidades de Gerencia de Proyectos, Organizational Project Management Maturity Model.

RESUMEN EJECUTIVO

Entre las razones principales por las que se presentan múltiples fallas en las empresas al tratar de implementar sus estrategias y un alto porcentaje de fracaso de los proyectos están la falta de metodología para la gestión de proyectos, el deslegitimizar la necesidad de contar con una oficina de proyectos o un personal dedicado a la administración de los mismos y la ausencia de profesionales con conocimiento y experiencia en el manejo del tema.

Expreso Brasilia S.A. es una empresa cuya labor principal la constituye el transporte terrestre de pasajeros y que hoy en día cuenta con diversos negocios conexos que le permiten generar ingresos adicionales creando marca y logrando un posicionamiento en el mercado al ofrecer servicios que hace muchos años fueron solicitados por sus clientes.

Hoy por hoy esta compañía no cuenta con una estructura definida que se encargue de gestionar las labores propias de la administración de proyectos. Sin embargo, dentro de su estructura actual, sus dirigentes delegan en el área de Planeación y Gestión Organizacional algunas funciones propias de una PMO, claro está, sin la formalidad que lo amerita. Por esta razón se presentan algunas fallas en la selección o definición de los equipos de trabajo, asignación de tareas, establecimiento de los tiempos de duración de las actividades, seguimiento de tareas, control de los interesados y de las comunicaciones, lo que genera inconvenientes en el desarrollo de los proyectos y en el ambiente de trabajo, pero sobre todo en la credibilidad que debe mantener con proveedores y aliados.

Ante esta situación, Expreso Brasilia S.A. inició una tarea de cambio que implicará la implementación de procedimientos, estándares y normas, así como también, la capacitación de su personal en lo referente a la administración de proyectos.

El objetivo general de esta investigación fue elaborar un plan de proyecto de diseño e implementación de una PMO para establecer metodologías que permitan estandarizar los procesos y aplicar las mejores prácticas en la gestión de proyectos en Expreso Brasilia S.A. Así mismo, los objetivos específicos que sirvieron de puente para conseguir el objetivo principal fueron: realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO; definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto y definir las funciones de la PMO, el alcance, políticas, procedimientos, roles y responsabilidades de los integrantes del equipo de trabajo para facilitar la interrelación con las diferentes áreas de la empresa. Por otra parte, resulta necesario proponer un plan de implementación de la PMO para definir la metodología a seguir durante el proceso de ejecución de este proyecto.

Fueron varias las metodologías de investigación que se emplearon en el presente proyecto, en su mayoría el método de la observación directa, de tal forma que se hicieron estudios de campo para conocer de cerca la situación de la empresa. Por otro lado, se realizó el levantamiento de la información a través de encuestas, entrevistas y reuniones con el personal directivo y con las diferentes áreas de la organización.

Se realizó un análisis directo por medio de los resultados obtenidos en los cuestionarios planteados para obtener las conclusiones sobre el nivel de madurez actual que presenta la empresa.

Como fuentes de información secundaria se realizaron consultas a textos, guías de referencia, así como también a tesis de grado de implementación de PMOs y portales de internet especializados en temas de administración de proyectos.

Con la medición del Modelo de Madurez realizado en Expreso Brasilia S.A. se determinó el estado actual de la empresa en gestión de proyectos. Los resultados de esta medición arrojaron que Expreso Brasilia no cuenta con una metodología, única definida para la administración de los proyectos. Así mismo, no tiene información clara de los costos asociados a los proyectos.

La estimación de los recursos se hace de acuerdo al criterio de los jefes o líderes de área. Como consecuencia, la mayoría de los proyectos no se realizan en los tiempos en los que fueron planteados, lo que ocasiona retrasos en las entregas, desánimos en el personal y por consiguiente, inconvenientes entre los involucrados y afectación del ambiente laboral.

Se evidenció la falta de capacitación del personal al no estar familiarizados en gran medida con los términos asociados a la administración de proyectos ni el conocimiento de metodologías de trabajo que faciliten el trabajo realizado.

Se deben encaminar los esfuerzos a fortalecer el uso de las buenas prácticas en gestión de proyectos, así como la inclusión de una metodología estándar que les permita a los empleados conocer los lineamientos dentro de los que se enmarcará la administración de proyectos. Lo anteriormente descrito deberá ser liderado por los integrantes de la PMO en asocio con las altas directivas, quienes deberán respaldar las recomendaciones que la PMO incorporará a la compañía.

El respaldo de la gerencia será de vital importancia para mantener o mejorar el ambiente laboral y por ende la cultura organizacional en este proceso debido a los cambios que se propiciarán.

El uso de herramientas de gestión de proyectos le facilitará a los involucrados la administración del proyecto. Y por otra parte, las capacitaciones que se sugiere que les realicen a los empleados servirán de base para iniciar la implantación del presente proyecto.

1 INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

Expreso Brasilia es una empresa colombiana de transporte terrestre de pasajeros con más de 50 años de experiencia en el sector. Moviliza a más de cuatro millones de personas anualmente; cuenta con más de 192 puntos de venta entre agencias y puntos localizados en almacenes de toda Colombia, 150 destinos nacionales, viaja a Venezuela y Lima; ofrece atención con altos estándares de calidad, servicio y tecnología. Cuenta con un moderno parque automotor compuesto por una flota de más 400 vehículos.

El impacto económico y social que genera Expreso Brasilia se ve traducido en 1500 empleos directos y más de 2000 puestos de trabajo indirectos a lo largo de toda Colombia.

En la estructura organizacional de esta compañía destaca la Junta Directiva como máximo ente. Como representante de la misma está el Gerente General y bajo su responsabilidad se encuentran las gerencias Administrativa y Financiera, Comercial y de Operaciones.

Desde hace algunos años la empresa se ha enfocado en la planeación estratégica como mecanismo para definir planes de acción que le permitan conseguir los objetivos y metas trazadas y que estas a su vez se puedan traducir en beneficios económicos, sociales y culturales.

Como parte de este enfoque se ha incorporado la formulación de diversos proyectos que surgen como respuestas a las estrategias que ha planteado la compañía.

Es por esto que la gestión de proyectos se ha vuelto un aspecto fundamental en la medida que la demanda de desarrollo de proyectos se ha incrementado en la compañía.

1.2 Problemática

Una vez que se inició con el esquema de trabajo mediante el desarrollo de proyectos y fue necesario que la compañía se adentrara en la gestión de recursos, se presentaron problemas puntuales en la selección y asignación idónea del personal para los equipos de proyectos. De igual forma sucedió con la definición de actividades, la asignación de tiempos, la entrega oportuna de los entregables, el manejo de las comunicaciones, la identificación y gestión de los riesgos y el seguimiento y control de las actividades.

Uno de los mayores detonantes de que el manejo que se le estaba dando a la gestión de proyectos no era el adecuado, era evidenciar que proyecto tras proyecto se seguían presentando las mismas falencias e inconvenientes de proyectos anteriores. Esto indicaba de forma clara que el “cierre” de los proyectos no se estaba realizando correctamente, ya que las lecciones aprendidas no estaban siendo documentadas ni tenidas en cuenta en pro de definir acciones de mejoras que permitieran el fortalecimiento del proceso y que sirvieran como base para que los siguientes proyectos se desarrollaran de manera exitosa.

El cuestionamiento de la calidad de los productos entregables fue otro aspecto que se tuvo en cuenta. Pese a finalizar los proyectos, los entregables muchas veces no cumplían con las expectativas ni el nivel de satisfacción esperado por los usuarios, lo que creaba una reacción negativa sobre el proyecto.

El personal de Expreso Brasília S. A. pese a trabajar en diferentes proyectos no está familiarizado con los términos, actividades y dinámicas propias asociadas a la administración de proyectos lo cual dificultaba en gran medida el correcto

desarrollo y disposición de los empleados, a la vez que estaba creando un ambiente hostil que afectaba negativamente los proyectos.

1.3 Justificación del problema

Actualmente Expreso Brasilia S. A. cuenta con una oficina de Planeación y Gestión Organizacional que tiene entre sus diversas funciones manejar las presentaciones de los proyectos y coordinar las reuniones de integración de involucrados; sin embargo, no cuenta con una estructura formal dedicada a la administración y gestión de proyectos que le permita maximizar los esfuerzos para lograr el éxito de los mismos.

Es por ello que, con esta investigación se pretende además de centralizar los procesos involucrados en la gestión de proyectos; definir metodologías, políticas, procedimientos y mejores prácticas que permitan generar valor agregado a la empresa, de tal forma que se pueda cumplir con los tiempos, objetivos y mejorar la calidad de los productos entregados de los proyectos.

Asimismo, con la realización de este proyecto se pretende que Expreso Brasilia cuente con la documentación necesaria que le permita entender y conocer de cerca la hoja de ruta de los proyectos desarrollados, tener en cuenta las lecciones aprendidas y mejorar los aspectos significativos que hoy en día los están afectando.

Se pretende también optimizar los recursos y la eficiencia corporativa promoviendo una cultura organizacional de gestión de proyectos que permita generar ventajas competitivas y beneficios al momento de desarrollar e implementar los proyectos.

1.4 Objetivo general

Elaborar un plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para establecer metodologías que permitan estandarizar los procesos y aplicar las mejores prácticas en la gestión de proyectos en la empresa Expreso Brasilia S.A.

1.5 Objetivos específicos

1. Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en administración de proyectos en Expreso Brasilia, para determinar las fortalezas o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.
2. Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendar su implementación.
3. Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados en el proyecto.
4. Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma de trabajo.
5. Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.
6. Proponer el plan de comunicaciones para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma.
7. Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativas con relación al proyecto.

2 MARCO TEORICO

2.1 Marco institucional

Con el presente proyecto se pretende definir el plan de implementación de una oficina de proyectos en Expreso Brasilia S.A. utilizando las mejores prácticas que se encuentran descritas en la guía los fundamentos para la dirección de proyectos de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013).

2.2 Antecedentes de la Institución

El pensamiento abierto de un grupo de visionarios transportadores los llevó a fundar Expreso Brasilia S.A. el 11 de agosto de 1961 en la ciudad de Barranquilla, bajo esquemas de comodidad, rapidez, seguridad y cumplimiento.

Expreso Brasilia es una empresa colombiana de transporte terrestre de pasajeros con más de 50 años de experiencia en el sector. Moviliza a más de cuatro millones de personas anualmente; cuenta con más de 192 puntos de ventas entre agencias y puntos de venta ubicados en almacenes de cadena de toda Colombia, viaja a 150 destinos nacionales además de Venezuela y Perú.

Ofrece atención con altos estándares de calidad, servicio y tecnología, y un moderno parque automotor, que demuestra la gran capacidad operativa que posee la empresa además del compromiso que tiene con el país.

El transporte terrestre de pasajeros constituye el negocio principal de esta compañía, que además cuenta con negocios conexos y complementarios, como lo son la recepción y el pago de giros o dinero desde y hacia los puntos de venta propios o a las empresas con las que tiene alianzas (Copetran, Giramos, RedServi, GiraGiro). El transporte de mercancía expresa (sobres y paquetes de hasta 5kg) y el transporte de carga (cajas, paquetes u otro tipo de empaque mayor a 5kg) en las diferentes ciudades y municipios en donde tiene presencia la compañía.

Así mismo cuenta con la prestación del Servicio Especial el cual consiste en transporte de personal empresarial y el transporte expreso diseñado para viajes programados para transportar a un grupo de personas hacia un destino específico. En las taquillas de los puntos de Expreso Brasilia se presta el servicio de recargas de celular y de planes prepago de tv cable. Esta alianza se realiza a través de la empresa Conexred S.A.



Figura 1. Mapa de cobertura nacional de Expreso Brasilia

Fuente: (Expreso Brasilia S.A, 2015)



Figura 2. Mapa de cobertura internacional de Expreso Brasilia

Fuente: (Expreso Brasilia S.A, 2015)

2.3 Misión y Visión

2.3.1 Misión

“Unimos a nuestros clientes con sus sueños de manera segura, cómoda y oportuna a través de servicios innovadores de transporte, para satisfacer sus necesidades y expectativas, generando desarrollo y bienestar en el recurso humano, afiliados y accionistas”. (Expreso Brasilia S.A, 2015).

2.3.2 Visión

“Lograr en nuestros clientes experiencias placenteras de viaje siendo líderes en cobertura y cumplimiento en el servicio de transporte de pasajeros, así como en el crecimiento de negocios conexos, garantizando el desarrollo sostenible de la organización.” (Expreso Brasilia S.A, 2015).

2.4 Estructura organizativa

Expreso Brasilia S.A. con el fin de administrar correctamente el desarrollo de las actividades de sus empleados, cuenta con diferentes dependencias, las cuales reportan a la gerencia a la que pertenecen. A su vez dichas gerencias le rinden cuentas al Gerente General. Como parte del staff se encuentran las áreas Jurídica, Control Interno, Comunicaciones y Planeación y Gestión Organizacional. Como máximo organismo de poder, la empresa cuenta con una Junta Directiva.

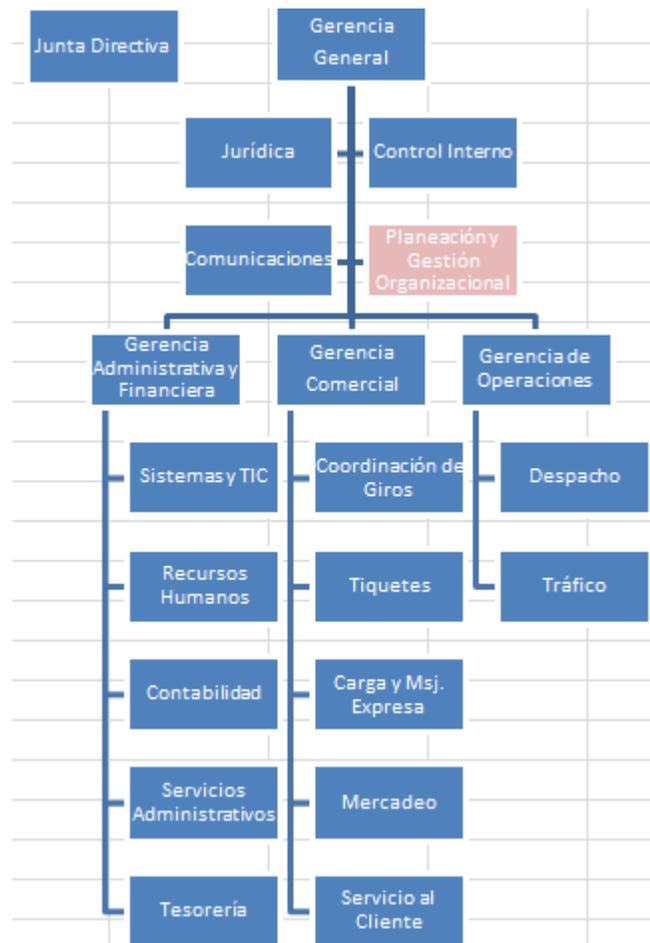


Figura 3. Estructura Organizativa.

Fuente (Expreso Brasilia, 2013)

Planeación y Gestión Organizacional es el departamento que actualmente realiza algunas de las actividades de administración de proyectos, siendo esta entre sus labores, una función secundaria.

Este departamento está integrado por 5 personas y su estructura interna es la siguiente:

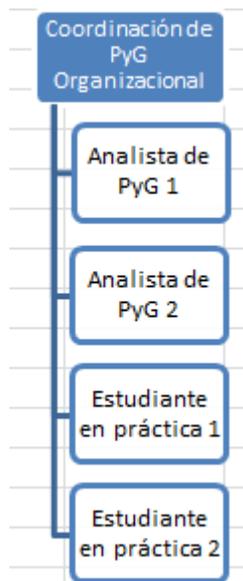


Figura 4. Estructura del área de Planeación y Gestión Organizacional.

Fuente: (Expreso Brasilia, 2015).

El objetivo principal de esta área es administrar, actualizar y realizar todas las actividades relacionadas con el sistema de gestión integral de la compañía. Desarrollar auditorías internas, preparar al personal para las auditorías externas, gestionar acciones preventivas y correctivas, realizar análisis de carga laboral, definición de roles y perfiles de los cargos, entre otros.

Adicional a esto, realizan las presentaciones y gestionan la reunión del personal que conformará el equipo de proyectos y realizan un seguimiento mecánico a los proyectos.

2.5 Productos que ofrece

2.5.1 Venta de Tiquetes

Transporte de pasajeros desde un origen hacia un destino intermedio o final de una ruta.

2.5.2 Giros

Envío de dinero de una oficina a otra (entre los destinos de pago se contemplan oficinas propias o de empresas aliadas, como es el caso de: Giramos, Copetran, RedServi y Gira Giro).

2.5.3 Carga y Mensajería Expresa

Carga y Mensajería Expresa: Transporte y envío de sobres y paquetes de mensajería expresa (peso máximo 5 kg.) y de carga (paquetes con un peso mayor de 5 kg.).

2.5.4 Servicio Especial

Transporte de empleados con contratos fijos ganados a través de contratación directa o licitación.

2.5.5 Expresos

Transporte de grupos de personas para eventos, paseos y cualquier tipo de actividad temporal.

2.5.6 Servicio de Recargas

Servicio de recargas de minutos de telefonía celular, recargas de tv cable.

2.6 Proyectos que se desarrollan en la compañía

Los proyectos que se llevan a cabo en Expreso Brasilia S.A tienen diferentes orígenes. Sin embargo, nacen ante la generación de una idea, la evidencia de una necesidad tras el análisis de problemas o el análisis de oportunidades de mejora que se obtiene luego de la validación de los procesos.

La planeación estratégica constituye un agente principal para la generación de proyectos.

La dirección, en cabeza del gerente general, toma como base la visión de la compañía y el trazo de los objetivos a corto, mediano y largo plazo para definir el plan de acción que les permitirá encaminarse hacia la consecución de las metas planteadas.

Hacia el 2018, una de las apuestas más relevantes para Expreso Brasilia es la ampliación de las alianzas comerciales y los negocios conexos. Con el fin de contra restar la competencia, ampliar la cobertura y llegar al cliente, la compañía le está apostando a la integración con empresas de transporte fluvial. Es por esto que para finales del primer semestre del año plantea implementar el proyecto Expreso Brasilia – Cootraimag a través del cual podrán conectar miles de clientes de transporte fluvial con el transporte terrestre de pasajeros.

Así mismo, este año, aspira a fidelizar clientes a través del programa “Viajero Gaviota” con el cual planea implementar estrategias de mercadeo relacional que le permitan estar en la mente y el corazón de sus pasajeros.

Dentro de su cartera de proyectos a mediano plazo está el desarrollo de la Central de Operaciones desde la cual se pretende vigilar la operación de los vehículos, su posición geo-satelital, el nivel de velocidad al conducir de sus conductores, entre otros aspecto que redundaran en brindarle una mayor seguridad a los pasajeros en sus viajes.

Otro índice disparador de proyectos en la compañía lo constituye el cumplimiento de normas legales. Expreso Brasilia se ha mostrado siempre como una compañía cumplidora de las normas y el deber. Es Expreso Brasilia una empresa legalmente constituida, vigilada por entidades como la Superintendencia de Transporte en el caso de tiquetes, Código Postal Nacional en el producto de giros o el Ministerio de Tecnologías, MINTIC, en lo que respecta al envío de paquetes de hasta 5 kilogramos, entre otros organismos, por lo tanto, es una compañía susceptible al acatamiento de las resoluciones o normas que dichas entidades determinen implementar.

Para el 2016 se deberá implementar en Giros un proyecto contra el lavado de activos y la financiación del terrorismo, a través del cual buscan blindar la compañía para que los clientes no utilicen este servicio para realizar negocios ilícitos.

Las ideas que surgen de las revisiones periódicas realizadas en auditorías y en el seguimiento y control a los diferentes procesos que se desarrollan en la compañía pueden terminar en la formulación de proyectos. Así como también, las necesidades del mercado, la competencia, entre otros.

2.7 Teoría de Administración de Proyectos

2.7.1 Proyecto

Según lo descrito por la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013), un proyecto es “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo, para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto” (PMI, 2013).

2.7.2 Administración de Proyectos

“La administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir los requisitos del proyecto.

Se logra mediante la aplicación de integración adecuada de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en los siguientes cinco grupos de procesos: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre”. (PMI, 2013).

Constituye también un balance entre el alcance, el tiempo, el costo, la calidad del proyecto, la gestión de los interesados, el manejo de las comunicaciones, los riesgos, entre otros, frente a los requerimientos que lo originaron.

La gestión de proyectos está inmersa en una cantidad de mejores prácticas que conducen a las empresas a aplicar metodologías que les permitan tener resultados exitosos en el desarrollo de sus proyectos.

2.7.3 Ciclo de vida de un proyecto

Según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos, el ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. (PMI, 2013).

En otras palabras, es la forma más sencilla de facilitar la gestión del proyecto al dividirlo en diferentes fases. El conjunto de fases que compongan el proyecto se

conoce como ciclo de vida del proyecto. Y están comprendidas por todas las fases que defina la organización entre el inicio y el fin del proyecto.

El ciclo de vida del proyecto servirá de marco de referencia en la dirección del proyecto.

Cada proyecto tiene su propio tamaño y características, sin embargo, todos pueden configurarse dentro de la siguiente estructura: Inicio, Organización y Preparación, Ejecución y Cierre.

La siguiente gráfica ilustra el ciclo de vida típico de un proyecto.

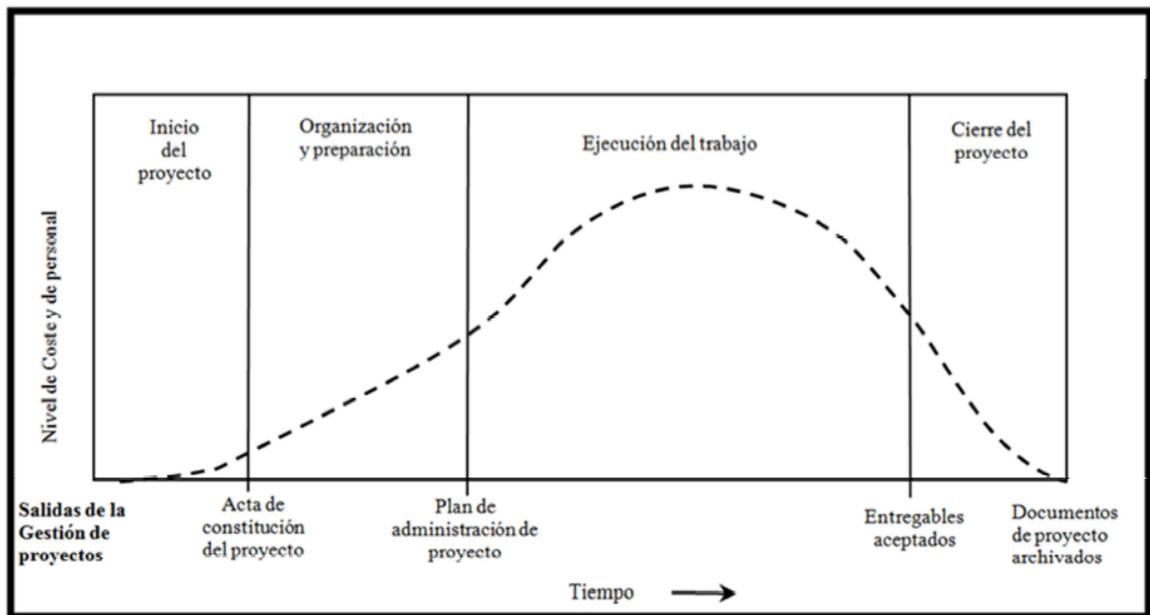


Figura 5. Niveles Típicos de Costos y Dotación de Personal en una Estructura Genérica del Ciclo de Vida del Proyecto.

Fuente: (PMI, 2013).

2.7.4 Procesos en la Administración de Proyectos

Un proceso está conformado por la suma de las acciones y actividades mutuamente relacionadas que se desarrollan o realizan para crear un producto,

resultado o servicio. Los procesos tienen entradas y salidas y a su vez pueden ser transformados por medio de las herramientas y técnicas utilizadas en su aplicación.

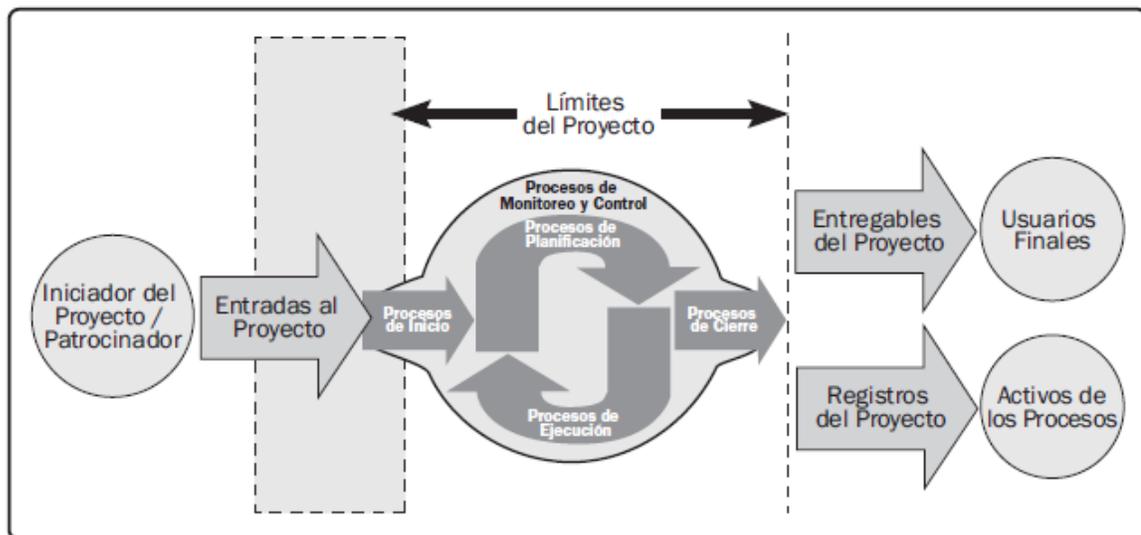


Figura 6. Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos

Fuente: (PMI, 2013).

Los procesos de dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías llamadas grupos de procesos de la dirección de proyectos. Y está conformado por los siguientes grupos:

2.7.4.1 Grupo de Procesos de Inicio

Como su nombre lo indica se dan en la etapa inicial del proyecto para definir su existencia o el de una nueva fase del proyecto. Comienza al obtener la autorización del inicio del proyecto o fase.

2.7.4.2 Grupo de Procesos de Planificación

En este grupo de procesos se contemplan todos los procesos necesarios para definir y establecer el alcance del proyecto y revisar los objetivos.

Además, se define el mapa o la hoja de ruta que debe llevarse a cabo para conseguir los objetivos que se desean alcanzar con el proyecto.

2.7.4.3 Grupo de Procesos de Ejecución

Incluye los procesos necesarios para llevar a cabo las actividades y el trabajo acordado en el plan para la dirección del proyecto de tal forma que pactado pueda llevarse a cabo.

2.7.4.4 Grupo de Procesos de Monitoreo y Control

A este grupo de procesos lo conforman todas las actividades necesarias para hacerle seguimiento, revisión y validación al progreso y desempeño del proyecto, lo cual permita en la medida que sea requiera realizar los cambios y ajustes que se consideren necesarios en el desarrollo del proyecto.

2.7.4.5 Grupo de Procesos de Cierre

Está compuesto por todos los procesos que son llevados a cabo para cerrar los ciclos de las actividades desarrolladas en todos los grupos de procesos y garantizar el cierre formal de la fase o proyecto.

El siguiente gráfico muestra la interacción entre los diferentes procesos en la administración de proyectos:

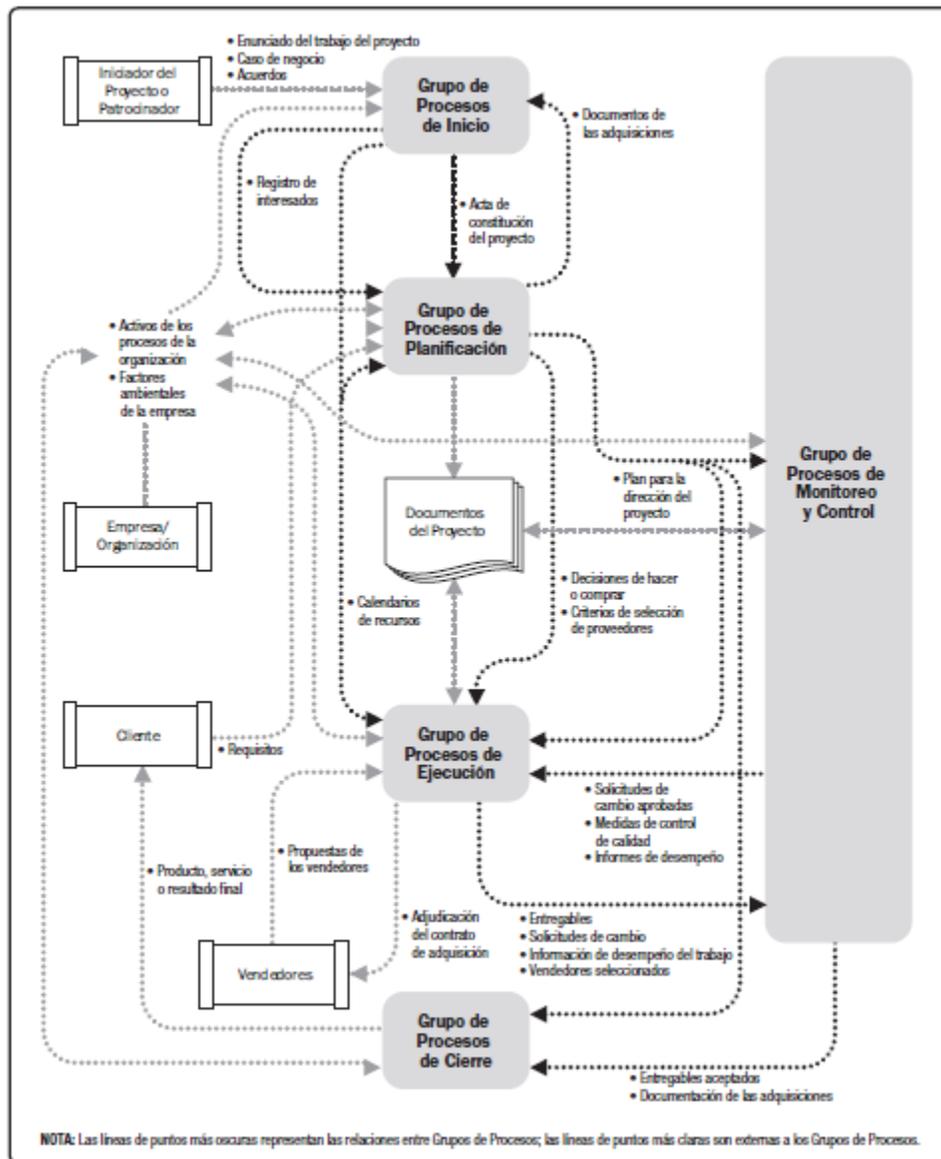


Figura 7. Interacciones entre procesos de la Dirección de Proyectos.

Fuente: (PMI, 2013)

2.8 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

Las áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos identificadas en la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013), son:

2.8.1 Gestión de la Integración del Proyecto

Esta área contempla todos los procesos y actividades que se deben realizar para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto. Es el área integradora de los diferentes procesos de la Dirección de Proyectos.

Los procesos de la Gestión de la Integración del Proyecto son:

Cuadro 1. Gestión de la integración del Proyecto

Gestión de la Integración del Proyecto
Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto
Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto
Realizar el Control Integrado de Cambios
Cerrar el Proyecto o Fase

Fuente: Elaboración propia

2.8.2 Gestión del Alcance del Proyecto

Detalla los procesos requeridos para garantizar que el proyecto contemple todo el trabajo necesario para terminar con éxito el proyecto. Básicamente se define y controla lo que se incluye y no debe incluirse en el proyecto.

Los procesos de la Gestión del Alcance del Proyecto son:

Cuadro 2. Gestión de la integración del Proyecto

Gestión del Alcance del Proyecto
Planificar la Gestión del Alcance
Recopilar Requisitos
Definir el Alcance
Crear el EDT/WBS

Validar el Alcance
Controlar el Alcance

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.3 Gestión del Tiempo del Proyecto

Está compuesto por todos los procesos necesarios para gestionar el proyecto en los tiempos definidos.

Los procesos internos de la Gestión del Tiempo de Proyecto son:

Cuadro 3. Gestión del Tiempo del Proyecto

Gestión del Tiempo del Proyecto
Planificar la Gestión del Cronograma
Definir las Actividades
Secuencias las Actividades
Estimar los recursos de las Actividades
Estimar la Duración de las Actividades
Desarrollar el Cronograma
Controlar el Cronograma

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.4 Gestión de los Costes del Proyecto

Hacen parte de esta área del conocimiento todos los procesos involucrados con la planificación, la estimación, la realización del presupuesto, la financiación, el financiamiento, la gestión y el control de los costos de tal forma que se realice el proyecto entro del presupuesto aprobado.

Cuadro 4. Gestión de los Costes del Proyecto

Gestión de los Costes del Proyecto
Planificar la Gestión de los Costos
Estimar los Costos
Determinar el Presupuesto
Controlar los Costos

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.5 Gestión de la Calidad del Proyecto

Contempla los procesos y actividades que definen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad de tal forma que el proyecto cumpla con los requerimientos que le dieron origen.

Cuadro 5. Gestión de la Calidad del Proyecto

Gestión de la Calidad del Proyecto
Planificar la Gestión de la Calidad
Realizar el Aseguramiento de la Calidad
Controlar la Calidad

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.6 Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

Abarca los procesos que organizan, gestionan y manejan al equipo del proyecto. Entendiéndose como equipo del proyecto a todo el personal al que se le han asignado roles y responsabilidades para participar en el proyecto.

Procesos incluidos en la Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:

Cuadro 6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
Planificar la Gestión de los Recursos Humanos
Adquirir el Equipo del Proyecto
Desarrollar el Equipo del Proyecto
Dirigir el Equipo del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.7 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Contempla todos los procesos necesarios para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

Procesos de la Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:

Cuadro 7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
Planificar la Gestión de las Comunicaciones
Gestionar las Comunicaciones
Controlar las Comunicaciones

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.8 Gestión de los Riesgos del Proyecto

Está conformado por los procesos que son necesarios para planificar la gestión del riesgo, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta y control de riesgos de un proyecto.

Procesos de la Gestión de los Riesgos del Proyecto:

Cuadro 8. Gestión de los Riesgos del Proyecto

Gestión de los Riesgos del Proyecto
Planificar la Gestión de los Riesgos
Identificar los Riesgos
Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos
Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos
Planificar la Respuesta a los Riesgos
Controlar los Riesgos

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.9 Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Se consideran los procesos requeridos en la gestión de compras o adquisición de productos, servicios o resultados que se necesitan obtener fuera del equipo de proyectos.

Procesos de la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:

Cuadro 9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
Planificar la Gestión de las Adquisiciones
Efectuar las Adquisiciones
Controlar las Adquisiciones
Cerrar las adquisiciones

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.10 Gestión de los Interesados del Proyecto

Tiene en cuenta todos los procesos que se necesitan para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden influenciar positiva o negativamente sobre el proyecto. Por lo tanto, es importante considerar sus

expectativas para dimensionar el impacto que pueden tener en el proyecto y poder desarrollar estrategias que permitan una gestión adecuada de los interesados.

Los procesos de la Gestión de los Interesados del Proyecto son:

Cuadro 10. Gestión de los Interesados del Proyecto

Gestión de los Interesados del Proyecto
Identificar a los Interesados
Planificar la Gestión de los Interesados
Gestionar la Participación de los Interesados
Controlar la Participación de los Interesados

Fuente: Elaboración Propia.

La figura que se muestra a continuación muestra la relación entre las áreas de conocimiento y los grupos de procesos. De esta manera, se puede tener una visión clara de la gestión de proyectos según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta edición.

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDC/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar las Respuestas a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Estructurar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	

Figura 8. Grupos de procesos relacionados con las áreas de conocimiento
Fuente: (PMI, 2013).

2.9 Otra Teoría propia del tema de interés

2.9.1 Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)

Según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013), es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernabilidad relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas.

En la PMO se centraliza y coordina la gestión de proyectos.

A través de la PMO se genera valor a la empresa logrando una ejecución exitosa y eficiente de los proyectos por medio de la implantación de metodologías y estándares que contemplan el manejo de mejores prácticas de gestión de proyectos.

Según Hill (2014), la PMO ayuda tanto al director del proyecto como a la organización pertinente a comprender y aplicar las prácticas profesionales de gestión de proyectos. Adapta e integra los intereses empresariales en el entorno de la gestión de proyectos con los que está asociado.

2.9.2 Tipos de PMO

Según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2013), en las organizaciones existen diferentes tipos de PMO y esto está relacionado directamente con el tipo de autoridad de control, autoridad e influencia que ejercen sobre los proyectos.

2.9.2.1 PMO de Apoyo

Son oficinas consultativas y proporcionan metodologías, plantillas y formatos para el desarrollo de proyectos. Además de capacitaciones sobre la dirección de proyectos y el uso de herramientas y lineamientos para su desarrollo.

Proporciona sus servicios cuando el cliente lo solicita, por lo tanto, su grado de control es bajo.

2.9.2.2 PMO de Control

Proporciona soporte en la gestión de proyectos y aseguran el cumplimiento por diversos medios, es decir, verifican que se estén utilizando las metodologías, las plantillas y las herramientas establecidas en la administración de proyectos.

El grado de control que ejercen es moderado.

2.9.2.3 PMO Directiva

Asume las funciones de las PMO de soporte y de control de proyectos y adicionalmente se hace cargo del manejo de proyectos, asumiendo su dirección.

Los gerentes de proyectos reportan directamente a la PMO y no a las áreas funcionales a las que pertenece.

Gestiona los recursos entre proyectos y se encarga de la asignación de los recursos.

Mantienen uniformidad en las prácticas que se realizan en la gestión de proyectos.

El grado de control que ejercen es alto.

2.9.3 Funciones de la PMO

Dentro de las principales funciones de una Oficina de Proyectos se encuentran:

- La gestión de los recursos de todos los proyectos que administre la PMO.
- Definir metodologías, mejores prácticas y estándares que establezcan la forma de trabajo de la PMO.
- Capacitar, orientar y supervisar todo lo relacionado a la administración de proyectos.
- Monitorear y auditar el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y funciones, así como la utilización de los formatos y plantillas definidos para cada uno de los procesos asociados a los proyectos.
- Coordinar la comunicación entre los proyectos.

2.9.4 Modelos de Madurez

Inicialmente los modelos de madurez fueron desarrollados para ser utilizados en los procesos de desarrollo e implementación de software. Sin embargo, su aplicación ha sido utilizada en diferentes sectores. Los modelos de madurez en proyectos se basan en el modelo de madurez de las capacidades (CMM).

Se entiende como modelo de madurez las condiciones mínimas que una organización debe alcanzar para demostrar que está en la práctica de los mejores procesos y procedimientos en pro de alcanzar la excelencia en lo que a administración de proyectos respecta.

Según Kerzner (2001) los modelos de madurez pueden ser utilizados para dar soporte a las empresas que realizan el planteamiento estratégico y que buscan excelencia en su administración. Los cuales permiten alcanzar madurez y excelencia en un periodo razonable de tiempo. Así mismo define que todas las

organizaciones marchan a través de un proceso de madurez y con dicho proceso se deben encaminar hacia la excelencia. La curva de aprendizaje de la madurez se mide con el pasar de los años.

Según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMI, 2003) el modelo de madurez es un marco de referencia conceptual que define niveles de madurez en ciertas áreas de interés.

Lo cierto es que a medida que se escale cada peldaño se deberán obtener mejores resultados, así como la calidad de los entregables, el costo de los proyectos, la conformación del equipo, la motivación del mismo, equilibrio de la triple restricción (tiempo, costo, calidad) del proyecto los cuales se verán reflejados notablemente en la organización.

2.9.5 Tipo de Modelos de Madurez

2.9.5.1 Modelo de Madurez Kerzner

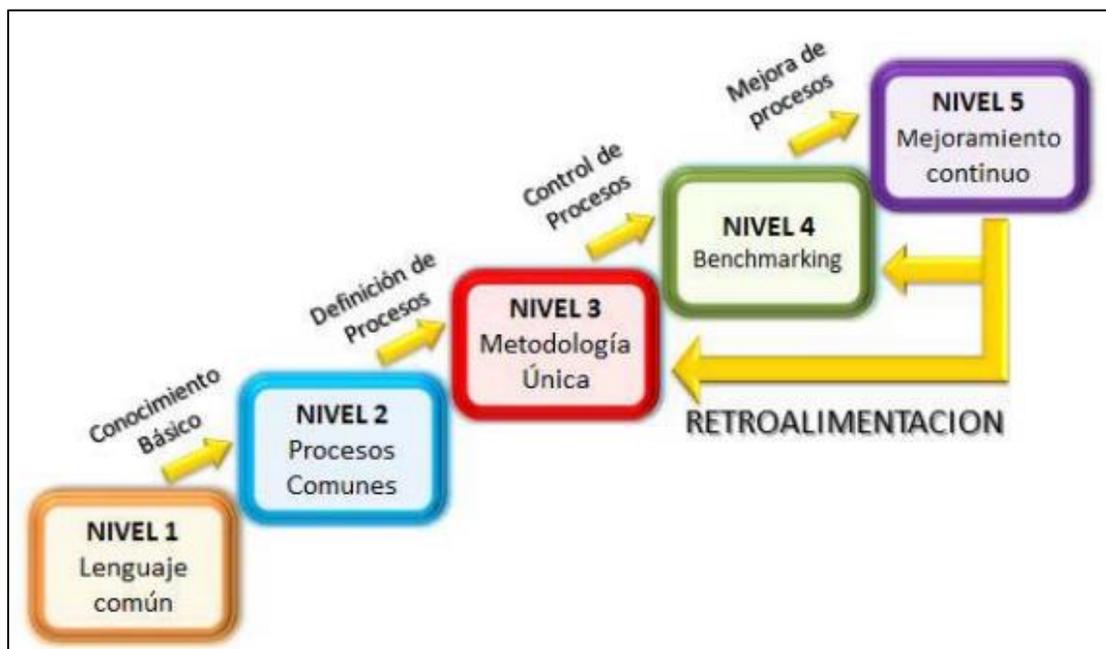


Figura 9. Modelo de Madurez Kerzner.

Fuente: (Kerzner, 2001).

Este modelo fue desarrollado por Harold Kerzner en el 2001 con el fin de proporcionarle a las empresas lineamientos necesarios para evolucionar en función de alcanzar el punto máximo en la administración de proyectos, el cual se verá traducido en el alto grado de madurez producto del éxito en la gestión de los mismos.

Para plantear este modelo Kerzner se basó en el modelo de madurez de capacidades (CMM: Capability Maturity Model) el cual es un modelo que contempla la aplicación de las mejores prácticas en los procesos de software. En lo que respecta a la gestión de proyectos el modelo está alineado con la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos.

El modelo contempla dentro de su estructura 5 niveles, de tal forma que, en la medida que se avance hacia un nivel se adquirirá o se demostrará un mayor grado de madurez. La empresa puede planificar la ruta a seguir para obtener el máximo nivel.

El modelo contempla una serie de preguntas en forma de cuestionario asociados a cada nivel con los que pretende identificar el estado actual de la compañía en términos de madurez.

Descripción de cada nivel

Al primer nivel se les denomina **Lenguaje común** e incorpora la necesidad de conocer y utilizar tanto la terminología estándar como la definición de los conceptos básicos relacionados con la gestión del proyecto.

En este nivel el reconocimiento de la importancia de la administración de proyectos dentro de la organización es apreciación de unos pocos que manifiestan interés en gerencia de proyectos.

Así mismo, no se conocen los beneficios que proporciona la administración de proyectos por lo tanto, tampoco se invierten recursos en capacitación y entrenamiento sobre el tema tal vez, por evitar los cambios culturales y de procesos que puedan presentarse.

Como tal no se cuenta con soporte por parte del área gerencial.

El siguiente nivel es el de **Procesos comunes**, este nivel contempla la definición de procesos y metodologías, así como también la implementación de procesos estándares y repetibles para aplicar en los proyectos.

Se contemplan además los beneficios de la administración de proyectos y se incluye el entrenamiento como una necesidad.

Se tiene conciencia de sobre el control de los costos.

En este punto se cuenta con apoyo y soporte organizacional a los diferentes niveles.

El tercer nivel se alcanza cuando se aplica una **Metodología única** enfocada a la administración de proyectos como resultado de la combinación de las diferentes metodologías empleadas en la compañía de manera tal que la revisión sobre los procedimientos sea más sencillo de realizar. También se da con la integración de procesos.

En este nivel se evidencia el apoyo de la organización y la inclusión del proceso como parte de la cultura.

Se cuenta con el soporte gerencial a todos los niveles y los miembros de la empresa conocen el papel que juegan dentro de la administración del proyecto.

Se tienen definidos programas de capacitación y entrenamiento para desarrollar las competencias y habilidades necesarias en el proceso.

El nivel cuatro es del de **Benchmarking o Comparación**, en donde se tiene conciencia que el mejoramiento continuo en los procesos es fundamental para mantener una ventaja competitiva. En este nivel lo que se hace básicamente es la

comparación contra equipos de alto rendimiento de cualquier sector industrial de manera que se puedan identificar líderes y con ellos los procesos y la información de las mejores prácticas que aplican.

Las comparaciones asociadas a la cultura se hacen de tipo cualitativo y cuantitativo en lo que respecta a la comparación de procesos y metodología.

Lo principal de este nivel es que se está en constante evaluación.

El quinto nivel es el de la **Mejora continua**, en él, se evalúa la información obtenida del nivel cuatro a fin de validar si se aplicarán a los procesos y/o metodologías propias de la empresa con el fin de optimizarlos.

En este nivel las organizaciones deben guardar la información de las lecciones aprendidas con el desarrollo de los proyectos y los errores que se han presentado para tenerlos presente y no volver a repetirlos en futuras ocasiones. Estas bases de conocimiento deben ser socializadas y transferidas a otros proyectos para que la experiencia pueda ser aprovechada en toda la compañía.

La empresa debe promover el desarrollo de líderes para convertirlos en administradores de proyectos. Así mismo, tiene conocimiento que el éxito lo alcanzarán estableciendo mejoramiento continuo.

Aunque se evidencia una lógica secuencial en cada uno de los niveles, estos pueden traslaparse, sin embargo, existe un riesgo asociado a estas superposiciones, finalmente la empresa decidirá si desea asumir el riesgo.

Los traslapes que pueden darse son:

- El traslape del nivel 1 y el nivel 2: Esta superposición se puede presentar cuando la organización define los procesos comunes mientras realiza o completa el lenguaje común.

- El traslape del nivel 3 y 4: Se da cuando la organización está estableciendo la metodología única y al mismo tiempo está estructurando los planes para el proceso de mejora continua.
- El traslape del nivel 4 y 5: Se da por la simultaneidad entre los niveles 4 y 5 producto del esfuerzo por lograr el mejoramiento continuo basado en el benchmarking que realiza de forma permanente. Entre los niveles 3, 4 y 5 se crea un subciclo de vida de la mejora continua.

Pese a esto, no puede modificarse el orden en el que las etapas son completadas.

La magnitud del riesgo de implementar el modelo la asocia Kerzner al impacto que ocasionará el cambio de cultura en la organización. El riesgo está enmarcado en: bajo riesgo, riesgo medio y alto riesgo. En el primer caso, no se verá impactada la cultura y en el caso de verse afectada el dinamismo de la organización aceptará el cambio sin dificultades. En el segundo caso, aunque se evidencie la necesidad del cambio no se tiene conciencia sobre el impacto que ocasionará el cambio.

Finalmente en el alto riesgo, la empresa conoce que los cambios en los procesos, la metodología y la incursión de mejores prácticas se reflejarán en la cultura organizacional.

Kerzner definió el grado de dificultad para cada nivel en la administración de proyectos:

Nivel	Descripción	Grado de Dificultad
1	Lenguaje común	Medio
2	Procesos comunes	Medio
3	Metodología única	Alto
4	Benchmarking	Bajo
5	Mejora continua	Bajo

Figura 10. Niveles de Madurez.

Fuente: (Kerzner, 2005).

El mayor esfuerzo de la organización se alcanzará cuando la compañía alcance el nivel 3 debido a los impactos que desencadenará en la cultura organizacional el establecimiento de una metodología única, sin embargo, el autor considera que una vez superado este nivel el grado de dificultad bajará y serán menores los esfuerzos y el tiempo necesario para conseguir los niveles restantes.

Metodología de evaluación del modelo Kerzner

El modelo Kerzner consta de un cuestionario de 183 preguntas repartidas entre cada nivel de la siguiente forma:

Nivel 1: 80 preguntas

Nivel 2: 20 preguntas

Nivel 3: 42 preguntas

Nivel 4: 25 preguntas

Nivel 5: 16 preguntas

Para medir el nivel de madurez de una organización por medio de este modelo se diligencian los cuestionarios y de acuerdo al resultado obtenido se ubicará el estado de la empresa en madurez de proyectos.

Cada nivel tiene un puntaje mínimo definido que indicará si se alcanzó el nivel o no.

2.9.5.2 OPM3 (PMI, 2004)

El Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos OPM3 fue creado bajo el patrocinio del Project Management Institute en 1998. Su implementación fue en el 2003.

Este modelo sirve para evaluar el nivel de madurez en gerencia de proyectos que tiene una organización de acuerdo a las mejores prácticas.

Una vez identificado el nivel actual de madurez de la organización en administración de proyectos se deberá establecer una ruta para lograr el ascenso al siguiente nivel, a través de la mejora continua.

El OPM3 lo integran tres elementos interrelacionados entre sí, el conocimiento, la evaluación y el mejoramiento.

El conocimiento le proporciona a la organización la información descriptiva sobre las mejores prácticas, capacidades, resultados, entre otros.

La evaluación le permite a la organización determinar el nivel de madurez en el que se encuentra.

El mejoramiento utiliza los resultados de la evaluación realizada para planificar las iniciativas que conduzcan a una mayor madurez de la Administración de Proyectos en la compañía.

Ciclo de mejoramiento del OPM3:

Conocimiento

Preparación para la evaluación, para esto es necesario conocer los objetivos estratégicos de la organización y del nivel de madurez requerido para ejecutar estos objetivos. Por otro lado es fundamental conocer y comprender los componentes del OPM3 y cómo usarlos de tan manera que se puedan alcanzar las metas de madurez trazadas.

Este elemento también proporciona definiciones de términos relevantes como: Mejores Prácticas, Capacidad, Resultados e Indicador Clave de Rendimiento.

Evaluación

Evaluar el nivel de madurez de alto nivel a la administración de proyectos en la organización. Para esto, se deben revisar cuáles de las mejores prácticas del OPM3 se cumplen o no. Con esto se determinarán los puntos a mejorar.

El OPM3 provee a los usuarios una herramienta para comparar su estado actual de maduración en gerencia de proyectos organizacional con las características descritas en el modelo.

Así mismo se deberá realizar una evaluación integral en la cual la organización determinará cuáles son sus debilidades y sus fortalezas.

Mejoramiento

Planificación de las mejoras: Los resultados de la evaluación integral proveen de información documentada relacionada con las Capacidades y Resultados necesarios de acuerdo a las prioridades de la organización. Esta información permite el desarrollo de un plan específico para alcanzar los resultados asociados con las Capacidades de las Mejores Prácticas seleccionadas.



Figura 11. Principales elementos del estándar OPM3.

Fuente: (PMI, 2003).

3 MARCO METODOLOGICO

3.1 Fuentes de Información

Según Eyssautier De la Mora (2002) “la fuente de información es aquel lugar en el cual se puede obtener los datos necesarios para la investigación y que además estos deben ser suficientes para poder dar soporte en la defensa de un trabajo”.

En la cita de Barrantes. R. (2001) “Las fuentes de información la forman todos los elementos para recopilar información relevante y que atañe al problema, esta información se puede obtener mediante el uso de fuentes primarias o directas, fuentes secundarias, que son compilaciones, resoluciones y listados de referencias publicadas y fuentes terciarias que son documentos que compendian nombres, títulos, publicaciones periódicas, boletines y otros”.

Según Arellano Galdames, F. Jaime (1986) la fuente de información es considerada como el lugar de donde se consiguen los datos mediante el uso de diversas herramientas o técnicas de recopilación a efectos de que el investigador pueda valorar los fundamentos, antecedentes y detalles particulares para tener evidencia probatoria que le permita emitir un juicio sobre el objeto de estudio.

Se conoce como fuente de información al origen de cualquier información, fuente o recurso compuesto por informes, datos, escritos, ayudas audiovisuales o de multimedia que contienen material relacionado con el tema de investigación que se desarrolla.

3.1.1 Fuentes Primarias

Como su nombre lo indica este tipo de fuente de información está compuesto por información original, de primera mano, que solo ha sido publicada por primera

vez y que no ha sido filtrada, interpretada, transmitida, grabada, manipulada o evaluada por nadie más.

Las fuentes primarias de investigación son el resultado de una investigación o de una actividad netamente creativa.

En esta investigación se realizarán entrevistas y encuestas a los gerentes de proyectos, al coordinador de proyectos, a los gerentes funcionales y al personal que ha estado involucrado en los diferentes proyectos que se han realizado en la compañía con el fin de conocer de cerca la forma en la que realizan la gestión de proyectos, saber cuáles son las falencias y/o necesidades que han evidenciado, así como las sugerencias planteadas de tal forma, que puedan tenerse en cuenta al momento de diseñar la PMO.

3.1.2 Fuentes Secundarias

Están conformados por documentos donde se encuentran referencias a otros documentos de fuente primaria. Es información reorganizada, sintetizada, revisada.

Según Eyssautier De la Mora (2002) este tipo de información se encuentra a disposición de todo el que la necesite.

Las diferentes fuentes secundarias a ser consultadas en este proyecto son: Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos, libros, tesis sobre PMO's y modelos de madurez, internet, entre otras.

El resumen de las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto se presenta en el Cuadro 11:

Cuadro 11. Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.	Test de aplicación que permita medir el grado de madurez en la empresa relacionado con la gestión de proyectos. Entrevistas, reuniones y encuestas al personal administrativo de la sede principal de la compañía.	Procedimientos existentes en la empresa sobre administración de proyectos. Planeación estratégica. Documentación de herramientas y software. Documentación de la compañía.
Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto.	Entrevistas. Encuestas a los directivos de la empresa. Reuniones.	Investigación documental que involucre la utilización de libros y material especializado en el tema. Tesis. Reglamentos y estatutos institucionales.
Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados.	Entrevistas. Organigrama. Resultado de encuestas.	Investigación Documental. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición Libro Administración de Proyectos de Pablo Lledó Tesinas relacionadas con el tema suministradas por la UCI.
Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma del proyecto.	Entrevistas Reuniones	Investigación Documental. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición Libro Administración de Proyectos de Pablo Lledó Tesinas relacionadas con el tema suministradas por la UCI.
Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.	Entrevistas Reuniones	Investigación Documental. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición Libro Administración de Proyectos de Pablo

		Lledó Tesis relacionadas con el tema suministradas
Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables y el flujo de la misma.	Entrevistas Reuniones	Investigación Documental. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición Libro Administración de Proyectos de Pablo Lledó Tesis relacionadas con el tema suministradas
Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto.	Entrevistas Reuniones	Investigación Documental. Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta Edición Libro Administración de Proyectos de Pablo Lledó Tesis relacionadas con el tema suministradas

Fuente: (PMI, 2013). Elaboración propia

3.2 Métodos de Investigación

Según Sampieri, Collado, y Lucio (1996), el concepto de método de investigación es una especie de brújula en la que no se produce automáticamente el saber, pero que evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos, aunque sólo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos.

Según Eyssautier de la Mora (2002) un método es la ruta seguida por las ciencias para alcanzar un fin propuesto, además, la metodología es el cuerpo de conocimiento que describe y analiza los métodos que se utilizan para el desarrollo de una investigación.

De esta manera se puede deducir que los métodos de investigación son la forma a través de la cual se abordara un problema o situación a fin de estudiarlo y analizarlo de manera detallada para establecer una solución.

3.2.1 Método Analítico

“El método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia.” (Ortiz, Pilar, 2002, p.64)

3.2.2 Método Inductivo

Este método es producto del razonamiento que de lo particular se eleva a conocimientos generales. A través de este método se pueden formular hipótesis, investigación de leyes científicas.

Este método está compuesto por cuatro pasos fundamentales: Observación de los hechos, clasificación, el estudio de los hechos y la derivación inductiva que permite llegar hasta la generalización desde lo particular y la contrastación. (Definición de, 2013).

3.2.3 Método Deductivo

Por el contrario, la deducción se desprende de lo general a lo particular. Bajo el supuesto de datos verdaderos La utilidad de este método se concentra en el cálculo del muestreo y en la interpretación de los datos recopilados. (Eyssautier, 2002).

3.2.4 Método de Concordancia

Este método consiste en comparar varios casos entre sí, presentados como fenómeno natural, para indicar lo que en ellos se repite como causa del fenómeno.

Tomado el 01 de junio de 2015 de <http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml>.

3.2.5 Método Estadístico

Este método se utilizar para recopilar, elaborar e interpretar datos numéricos. La utilidad de este método se concentra en el cálculo del muestreo y en la interpretación de los datos recopilados. (Eyssautier, 2002).

En el cuadro N° 12 se puede apreciar los métodos de investigación que se van a emplear para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

3.2.6 Método por Observación

A través de este método se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación. Es el método empírico más usado (Fabbri, 2015).

En el cuadro N° 12 se puede apreciar los métodos de investigación que se van a emplear para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

Cuadro 12. Métodos Investigación Utilizadas

Objetivos	Métodos de investigación		
	ANALÍTICO	INDUCTIVO/ DEDUCTIVO	OBSERVACIÓN
Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de	Análisis directo por medio de los resultados	Análisis de los resultados de la información de cada	Se observa y analiza la situación actual de la empresa para

proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.	obtenidos de los cuestionarios Análisis del entorno y la cultura organizacional en administración de proyectos.	una de las encuestas realizadas para permitir formar un criterio sobre la situación presentada en la empresa.	determinar los factores que ocasionan dicha situación.
Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto.	Se investigó y analizó la situación actual para determinar la mejor solución a implementar a la problemática que plantea el proyecto.	Con base en la evaluación de resultados y las recomendaciones de expertos se obtendrá el entregable de este objetivo.	Con base en la estructura de la empresa se analiza y valida el tipo de PMO seleccionada.
Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados.	N/A	Con el análisis de los resultados sobre los niveles de madurez de la oficina en AP, se define así la posible aplicación de los procesos y acciones de implementación	N/A
Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma del proyecto. Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.	N/A	Se tomará como base la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos para realizar el plan que permitirá llevar a cabo el proyecto.	N/A

Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma.	N/A	Se tomará como base la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos para realizar el plan que permitirá llevar a cabo el proyecto.	N/A
Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto.	N/A	Se tomará como base la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos para realizar el plan que permitirá llevar a cabo el proyecto.	N/A

Fuente: (Ramos, 2008), Ruiz (2007). Elaboración propia

3.3 Herramientas.

Las herramientas proporcionan ayuda en el desarrollo de la gestión del proyecto, son la base para generar información. Y sirven de ayuda para facilitar el desarrollo de múltiples actividades.

En el cuadro N° 13 se definen las herramientas a utilizar para cada objetivo propuesto.

Cuadro 13. Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.	Cuestionarios y encuestas. Técnicas Analíticas. Juicio de Expertos. Reuniones
Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto.	Reuniones, Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas. Sistemas de Información para la administración de proyectos. Entrevistas. Grupos focales Observaciones. Diagramas de contexto.
Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados.	Reuniones. Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas. Sistemas de Información para la administración de proyectos. Análisis de documentos.
Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma del proyecto	Reuniones. Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas. Sistemas de Información para la administración de proyectos. Análisis de documentos.
Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.	Reuniones. Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas. Sistemas de Información para la administración de proyectos. Análisis de documentos.
Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma.	Reuniones. Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas. Sistemas de Información para la administración de proyectos. Análisis de documentos.
Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto.	Reuniones. Juicio de Expertos. Técnicas Analíticas

Fuente: (PMI, 2013). Elaboración propia

3.4 Supuestos y Restricciones

Los Supuestos y Restricciones y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación se ilustran en el cuadro 14, a continuación.

Cuadro 14. Supuestos y Restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.	Se contará con el apoyo de los directivos de la empresa para realizar el diagnóstico. funcionarios y directivos participarán en la encuesta de diagnóstico con tiempo y disposición para desarrollarla. Los funcionarios responden con claridad a las preguntas siendo honestos en sus respuestas.	No se cuenta con un presupuesto asignado para la realización de la encuesta.
Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	El tiempo de desarrollo de la investigación es limitado.
Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	La falta de experiencia por parte del equipo de trabajo. En la empresa no existe información de base para tomarla como guía.
Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma del proyecto.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	La falta de experiencia por parte del equipo de trabajo. En la empresa no existe información de base para tomarla como guía.
Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	La falta de experiencia por parte del equipo de trabajo. En la empresa no existe información de base para tomarla

Objetivos	Supuestos	Restricciones
		como guía.
Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	La falta de experiencia por parte del equipo de trabajo. En la empresa no existe información de base para tomarla como guía.
Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto.	Se tiene acceso a la información de la empresa, así como a fuentes de consulta.	La falta de experiencia por parte del equipo de trabajo. En la empresa no existe información de base para tomarla como guía.

Fuente: Elaboración Propia

3.5 Entregables

Según la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (2013) “un entregable es cualquier producto, resultado o capacidad de prestar un servicio, único y verificable, que debe producirse para terminar un proceso, fase o un proyecto. Los entregables son componentes tangibles completados para alcanzar los objetivos del proyecto y puede incluir elementos del plan para la dirección del proyecto. (PMI, 2013, p.84).

De esta manera se puede decir que un proyecto puede tener uno o más entregables y que en un mismo proyecto se pueden tener entregables tipo: producto, servicio y/o resultado.

En el siguiente cuadro se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

Cuadro 15. Entregables

Objetivos	Entregables
Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO.	Documento con el análisis y situación actual de la empresa en lo que respecta a la madurez en la administración de proyectos.
Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto.	Documento con las definiciones, ventajas y desventajas de cada uno de los tipos de PMO. Tipo de PMO seleccionada y los por menores que llevaron a seleccionarla.
Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados.	Plan de gestión del alcance del proyecto el cual contiene la matriz de trazabilidad de los requisitos, la definición del alcance, la EDT y la validación y control del alcance.
Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma del proyecto.	Plan de gestión del cronograma del proyecto el cual contiene el listado de las actividades a realizar en el proyecto, la secuencia de su desarrollo, la estimación de recursos, la duración y finalmente el cronograma de todas las actividades.
Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto.	Plan de gestión de costos que incluye la definición de las unidades de medida, el nivel de precisión, el nivel de exactitud, los umbrales de control, los formatos de informes y las descripciones de los procesos.
Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma.	Plan de comunicaciones con la definición de los requisitos de comunicación de involucrados, la información que se debe comunicar, las personas responsables de comunicar, autorizar la divulgación de la información.
Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto.	Plan de gestión de los interesados, el cual contendrá la información de los niveles de participación de los interesados, la relación que debe existir entre ellos. La forma de comunicación, la información a distribuir, los tiempos de respuesta.

Fuente: Elaboración Propia

4 DESARROLLO

4.1 Medición del modelo de madurez

Para medir el grado de madurez en la empresa Expreso Brasilia S.A se utilizó el modelo Kerzner. De tal forma que se aplicó una encuesta comprendida por siete (7) cuestionarios para medir el nivel de madurez de una organización en gestión de proyectos. Cada cuestionario tiene como finalidad medir criterios como: madurez en administración de proyectos (29 preguntas), metodología de dirección de proyectos (6 preguntas), herramientas de dirección de proyectos (6 preguntas), competencia en dirección de proyectos (7 preguntas), metodología en dirección de portafolios (6 preguntas), metodología en dirección de programas multiproyectos (5 preguntas) y en nivel de oficina de dirección de proyectos 5 preguntas).

La encuesta se aplicó de forma impresa y le fue entregada a cada uno de los participantes con una carta en la cual se explicó el proceso.

La encuesta se aplicó a 10 funcionarios de la empresa cuyas funciones se encuentran relacionadas con los procesos de administración de proyectos.

A continuación se muestran los resultados obtenidos luego de la aplicación de cada uno de los cuestionarios. La puntuación obtenida en cada uno de los aspectos evaluados se clasifica de la siguiente manera: Nivel alto entre 75.1 y 100%. Nivel medio alto entre 50.1 y 75%. Nivel medio bajo: entre 25.1 y 50%. Y nivel bajo entre 0 y 25%.

El porcentaje general que logró la empresa con al tabular los resultados de la encuesta fue del 33%, lo que quiere decir, que el nivel en el que se ubica es medio bajo.

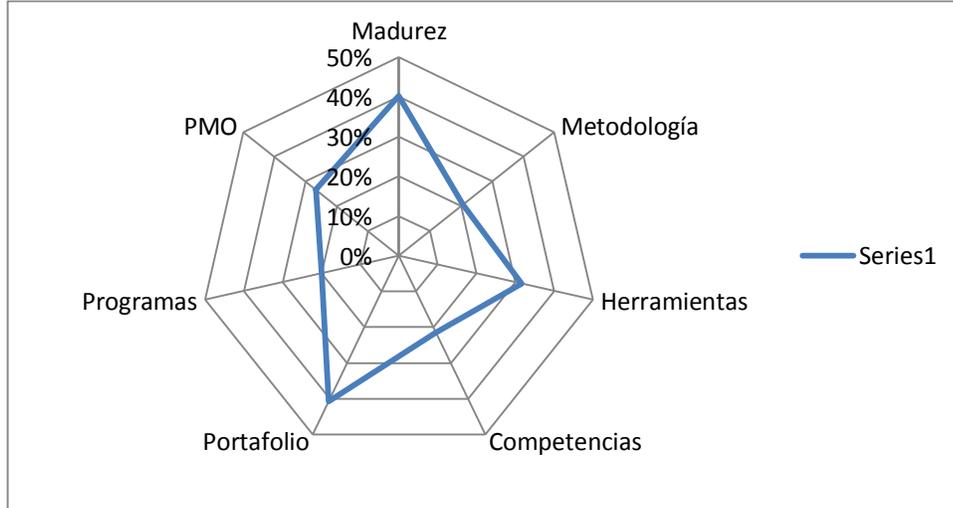


Figura 12. Porcentajes Encuesta Madurez

Fuente: Elaboración propia.

De los porcentajes obtenidos se puede identificar que en lo que respecta a la medición de programas la empresa se encuentra en el nivel más bajo ya que su porcentaje reflejado no supera el 20%.

Así mismo, en los ítems evaluados por madurez, metodología, herramientas, competencias, portafolio y PMO se ubica en el nivel medio bajo.

Lo anterior quiere decir que los esfuerzos deben encaminarse a fortalecer el uso de la administración de proyectos en la institución.

Durante la encuesta se evidenció que pese a que algunas áreas comienzan a evidenciar la necesidad e importancia de gestionar los proyectos de una manera adecuada no es una característica común en los empleados. Departamentos como el de Tecnología y Telecomunicaciones tienen mayor familiaridad con esta temática, sin embargo, no poseen procedimientos y procesos claros que faciliten la consecución de los objetivos.

En algún momento para la empresa fue importante realizar capacitación al personal sobre gestión de proyectos. La más importante de ellas fue un diplomado

de Gestión de Proyectos basado en metodología PMI cursado en el 2008. Sin embargo, nunca se realizó una estimación aproximada de los impactos que pueden causar la correcta administración de proyectos y el cambio de procesos en la cultura organizacional.

En esta compañía el éxito de los proyectos está más asociado a las habilidades y/o conocimientos del Director de Proyecto que a la mecánica y estandarización de procesos a utilizar en este tipo de actividades. No existe un proceso unificado de gestión que sugiera las mejores prácticas. Así mismo, el nivel de control y de revisión de riesgos del proyecto es bajo por no decir nulo.

Se pudo observar también que muchas veces la participación en proyectos genera malestar por el nivel de compromiso, participación y responsabilidad que devengan.

A continuación se realiza un análisis puntual por área:

Madurez

El personal encuestado considera que Expreso Brasilia está ubicado en un nivel medio bajo en cuanto al nivel de madurez en gestión de proyectos puesto que el porcentaje general obtenido es del 40%.

- Los empleados dicen conocer la misión y visión de la empresa. Sin embargo, no tienen claridad de las metas u objetivos por los cuales se trabaja.
- Los proyectos no tienen objetivos claros y medibles. Ni su interrelación con el alcance, tiempo, costo y calidad.
- La asignación del gerente de proyecto no tiene establecido un rol, la asignación se da conforme a la experiencia, disponibilidad y circunstancias.

- No se valida la disponibilidad de los integrantes del equipo de proyecto. Por lo que generalmente están cumpliendo otras funciones alternas al proyecto.
- No están definidos estándares para la gestión del proyecto.
- No se realiza análisis de riesgos para determinar los posibles factores que pueden llevar a fracasar al proyecto.
- La empresa no se encuentra familiarizada con la gestión de proyectos.
- No se documentan ni contemplan las lecciones aprendidas para tenerlas en cuenta en futuros proyectos.
- La calidad de los entregables no constituyen un tema prioritario para la administración. La mayor preocupación es terminar y entregar.

A pesar de las diferentes capacitaciones que se han impartido en Expreso Brasilia, la administración de proyectos presenta falencias de todo tipo, entre ellas, falta de personal experimentado en el tema no permiten que los avances en esta materia se noten considerablemente.

Metodología

Este ítem logra una puntuación del 21%. Es decir en el nivel más bajo del ranking. A continuación se detallan algunas consideraciones que se evidenciaron en la recolección de datos y las entrevistas con el personal encuestado:

- Los resultados obtenidos se validan al evidenciar que la empresa no cuenta con una metodología estándar que permita la unificación de los procesos a contemplar durante la ejecución del proyecto.
- Para la gestión de proyectos no se contemplan el total de las áreas de conocimiento de Dirección de Proyectos. Se consideran importantes el alcance, el tiempo y costo. Sin embargo, no se realiza seguimiento al control de costos generados.

- No se definen indicadores de desempeño del proyecto, de tal forma que no se conoce claramente cuáles son las deficiencias que se presentan.
- No se realiza manejo de las lecciones aprendidas, estas no son valoradas de forma adecuada, lo cual hace que se recaiga constantemente en situaciones antes superadas.

Herramientas

La encuesta realizada refleja que en cuanto al manejo de herramientas de administración de proyectos la empresa se ubica en el nivel medio bajo al obtener un 32% en su calificación.

El origen de estos resultados se refleja al ver que la empresa cuenta con diversas herramientas para el manejo de la administración de proyectos, sin embargo, algunas de estas herramientas no están al alcance de todos los integrantes del proyecto, solo de unos pocos, por el manejo que se le debe dar al uso de las licencias y los costos asociados a estas. A su vez, la gran mayoría del personal no tiene conocimiento de herramientas como por ejemplo, Microsoft Project. Herramienta de la cual dicen no haber recibido capacitación alguna.

A lo anterior se le puede agregar que en Expreso Brasilia no existe una estandarización de herramientas a utilizar en la gestión del proyecto, por ejemplo, se pueden apreciar cronogramas manejados en hojas de cálculo de Excel o en Microsoft Project.

Competencia

Este ítem se ubica al igual que el de metodología en uno de los que cuentan con porcentaje menor. Al obtener solo el 21% se ubica en el nivel bajo.

Los funcionarios adscritos al departamento de Planeación y Gestión Organizacional que realizan el manejo de los proyectos a pesar de sus esfuerzos no cuentan con el nivel de conocimiento y experiencia requerido.

Portafolio

Al evaluar lo relacionado con la gestión de portafolio se encuentra que tiene el mayor porcentaje de todos los ítems evaluados. Con un porcentaje de 41% se ubica en el nivel medio bajo.

A pesar que se cuenta con un portafolio de proyectos la gestión de estos depende en gran medida de las decisiones gerenciales y no de la autoridad concedida al área encargada de la gestión de proyectos.

Los proyectos no se clasifican por programas ni por portafolios. Actualmente todos los programas están asociados a un mismo portafolio. Lo cual dificulta el proceso de seguimiento y control.

Programas y Multiproyectos

Este rubro obtuvo una puntuación del 20%, lo cual lo ubica en el nivel bajo.

Tal como se indicó en el ítem anterior, en Expreso Brasilia no se realiza una clasificación de los proyectos de acuerdo al programa y/o portafolio al que pertenezcan. Solo están definidos como proyectos simplemente.

Lo que dificulta el proceso es que al no administrar programas, no se realiza una correcta gestión de recursos.

Además de esto, no existe un esquema claro de comunicación que permita la transferencia de conocimiento en los proyectos asociados a un mismo programa.

Esto genera inconformidad y desmotiva a los involucrados.

Oficina de Administración de Proyectos (PMO)

En lo que respecta a la oficina de administración de proyectos el porcentaje obtenido fue de un 27%, ubicándose en el nivel medio bajo. Lo anterior se debe a que en la empresa no existe una oficina de administración de proyectos como tal y la mayoría del personal no tiene claridad sobre qué es una PMO, su importancia y las ventajas que proporcionaría en la empresa. El área de Planeación y Gestión Organizacional se encarga sobre todo de temas referentes a la administración de la empresa y no profundizan en la gestión de proyectos. Pese a que el máximo cargo de este departamento es Coordinador de Gestión y Proyectos solo se limitan a realizar las presentaciones de los proyectos y hacer el lanzamiento del proyecto.

4.2 Propuesta de Oficina de Administración de Proyectos

Para establecer el tipo de oficina de Administración de Proyectos que más le conviene a esta compañía, se determinará en primer lugar el tipo de empresa a la cual se asocia Expreso Brasilia.

Dentro de los tipos de organizaciones existentes, Expreso Brasilia S. A. se ubica como matricial ya que paralelo a la estructura funcional según surjan las necesidades se crean equipos de proyectos con recursos de las unidades funcionales. Además, los proyectos son tenidos en cuenta como actividades propias del desarrollo de la empresa.

Actualmente, la asignación de recursos a proyectos se negocia y acuerda entre el Gerente del Proyecto y el Gerente Funcional. Cuando los empleados están asignados a proyectos reportan al Director de Proyectos y al jefe inmediato de su unidad funcional. Las líneas de autoridad vertical se mantienen.

La segmentación de departamentos funcionales de Expreso Brasilia S.A está constituida de la siguiente forma: Gerencia de Operaciones, Gerencia Comercial, Gerencia Financiera, Gerencia de Recursos Humanos y Gerencia de Desarrollo de Negocios. Todas estas gerencias reportan al Gerente General. Como parte del staff se encuentra el Departamento de Planeación y Gestión Organizacional dentro de la cual se encuentra la Coordinación de Proyectos, este cargo tiene poco tiempo de haber sido creado.

En la subdivisión de organizaciones matriciales existentes la empresa Expreso Brasilia S.A hace parte de las matriciales débiles. En donde el Gerente Funcional tiene mayor autoridad sobre el proyecto que el Director de Proyectos. Así mismo, la disponibilidad de los recursos con este tipo de estructura es limitada. El control del presupuesto lo lleva el Gerente Funcional. Por lo regular, dependiendo las dimensiones del proyecto el líder del proyecto está asignado en tiempo parcial al proyecto y el resto del tiempo sigue cumpliendo con sus funciones regulares. El personal administrativo de la administración de proyectos se ocupa parcialmente en el proyecto.

En esta empresa el Director de Proyectos depende casi siempre del Gerente General.

4.3 Tipo de PMO a implementar

De acuerdo con los resultados obtenidos en la medición del modelo de madurez, las necesidades de la empresa, su proyección a mediano plazo, las reuniones con los diferentes gerentes y jefes de área, las entrevistas realizadas con el personal, el tipo de empresa en el que clasifica la organización se determinó que el tipo de PMO más recomendable a implementar en Expreso Brasilia S.A es la Torre de Control.

Si bien es cierto que resulta retador para la empresa implementar este tipo de PMO teniendo en cuenta el bajo nivel obtenido en el modelo de madurez los directivos desean dar un paso al frente a fin de llevar a la empresa a un punto más alto teniendo en cuenta la proyección establecida en su planeación estratégica.

Resulta primordial para la compañía estandarizar los procesos de gestión de proyectos para unificar el trabajo con miras a mejorar los resultados.

- Pese a que en Expreso Brasilia hoy en día se cuenta con una persona asignada a esta labor son muchos los vacíos existentes. Principalmente por que los esfuerzos realizados están a criterio del líder del proyecto asignado y del conocimiento que este tenga en función de la gestión que va a realizar.

Con la implementación de una PMO Torre de Control se buscará la estandarización de los procesos, la creación de formatos, plantillas, procedimientos y la promoción del uso de herramientas que faciliten la labor. Así como también, la exigencia en el cumplimiento de las metodologías pactadas a través de revisiones periódicas, las cuales deben ser aprobadas en la ejecución de cada uno de los proyectos.

Cabe aclarar que para realizar esto se requiere de la intervención y el apoyo de los altos directivos de la gerencia ya que se estaría en la búsqueda constante del mejoramiento continuo.

Con este modelo se pretende orientar a los gerentes de proyecto sobre lo qué deben hacer y la forma como deben hacerlo. De tal manera, que desde la oficina de proyecto se emitirán las directrices sobre la gestión que deben desarrollar. La oficina de proyectos monitoreará que la labor realizada esté dentro de lo establecido por ellos, ya que son ellos quienes aportarán la experticia, el conocimiento y los modelos que le apunten a la implementación de las mejores prácticas estudiadas. Así mismo, el gerente de proyectos adoptando estas

medidas minimizará los riesgos y las probabilidades de fracaso y aumentará en gran medida las probabilidades de éxito del proyecto.

4.3.1 Misión de la PMO

Proveer apoyo y dirección a las diferentes áreas de la compañía, así como también metodologías y herramientas que permitan realizar la gestión de proyectos de manera eficiente.

4.3.2 Visión de la PMO

Ser el área líder de administración de proyectos de la compañía y contribuir eficazmente con la consecución de los objetivos a través del establecimiento de una metodología de trabajo clara y organizada que involucre la implementación de las mejores prácticas.

4.3.3 Objetivos de la PMO

Los objetivos diseñados para la PMO a implementar son:

- Definir y estandarizar la metodología a utilizar en la gestión de proyectos para unificar los procesos de tal forma que se implementen las mejores prácticas y redunden en la satisfacción del cliente.
- Centralizar la gestión correspondiente a la administración de proyectos para poder hacer uso de las experiencias y lecciones aprendidas.
- Capacitar a los equipos sobre gestión de proyectos para que puedan aplicar sus conocimientos en pro de mejorar los resultados a obtener en la ejecución de los mismos.

- Incrementar el porcentaje de proyectos terminados con éxito para reducir los sobrecostos, las pérdidas y aumentar la satisfacción del cliente.

4.3.4 Ubicación de la PMO

La PMO propuesta ubicó al mismo nivel de las demás gerencias existentes. Desde esta ubicación se logra gran interacción con las diferentes gerencias y facilita el soporte que se les brindará a las áreas.

La PMO estará liderada por un Director de Proyectos, el cual será la persona encargada de dirigir y coordinar las actividades y/o funciones pertinentes a la PMO, así como el desempeño y la medición de logros.

4.3.5 Funciones de la PMO

Dentro de las funciones de la PMO a implementar se propone:

- Definir y establecer los estándares, así como también la metodología a utilizar en la gestión de proyectos.
- Documentar los estándares, las guías, las listas de chequeos, los procesos y métricas de gestión de proyectos.
- Proveer una estrategia unificada para la gestión de proyectos.
- Capacitar/sensibilizar al personal sobre los lineamientos definidos para la administración de proyectos y de la importancia de la aplicar lo establecido.
- Selección de las herramientas tecnológicas a utilizar en la administración de proyectos.

- Velar por que se cumplan las metodologías establecidas y se utilicen los formatos y plantillas diseñados para cada fin.
- Centralizar la información del proyecto y la comunicación del mismo.
- Documentar y centralizar las lecciones aprendidas de cada proyecto.
- Validar que los proyectos a implementar estén dentro de la estrategia de la empresa.
- Gestión de los involucrados
- Promover la cultura de proyectos en la organización.
- Proporcionar apoyo a los encargados de los proyectos en los diferentes ciclos o fases del proyecto.
- Administrar los recursos asignados a los proyectos.
- Evaluar la viabilidad de los proyectos
- Generar indicadores de tiempo, costo y calidad de los proyectos.
- Gerenciar la cartera de proyectos de la empresa
- Realizar el plan de proyectos
- Realiza análisis post-proyecto
- Informar a los responsables de los proyectos del estado, el progreso conseguido y las alertas que se generen.
- Gestión integral de riesgos, costos, calidad, etc.
- Soporte en los diferentes procesos del proyecto: inicio, planificación, ejecución, control y seguimiento y cierre.

4.3.6 Medición de desempeño de la PMO

Dentro del proceso de mejoramiento continuo las mediciones son necesarias para tener claridad sobre el grado de desempeño en el que se encuentra PMO.

Actualmente no se lleva ningún tipo de indicador que permita identificar el estado actual del desempeño en la Coordinación de Proyectos.

Las métricas de desempeño que se establecerán para la PMO a implementar serán las siguientes:

- Cantidad de proyectos terminados/Cantidad de proyectos iniciados.
- Cantidad de proyectos cumplidos a satisfacción del cliente/Cantidad de proyectos administrados.
- Cantidad de tiempo que tarda realizar los proyectos/ Cantidad de tiempo estimado en de duración de un proyecto.
- Cantidad de personal capacitación en gestión de proyectos /Cantidad de personal presupuestado en capacitación de proyectos.
- Cantidad de proyectos ejecutados dentro del presupuesto / Cantidad de proyectos ejecutados.

4.3.7 Beneficios de la PMO

Con la implementación de la PMO en Expreso Brasilia se apunta a disminuir en gran medida el número de proyectos que fracasan (ya sea por que quedan inconclusos, no cumplen con las expectativas que lo originaron, no tienen un análisis preliminar, entre otros) y el grado de satisfacción de los clientes.

A mayor detalle los beneficios que se esperan son:

- Planificaciones de tiempo más precisas que permitan identificar de mejor forma la duración de las actividades y por consiguiente del proyecto.
- Disminuir los sobre costos a los que actualmente se ven expuestos por la desorganización en la gestión de proyectos.
- Ganar status a nivel empresarial por la labor de administración de proyectos realizada.

- Minimizar y/o controlar los riesgos al contemplar de manera correcta las potenciales eventualidades que pueden presentarse a lo largo del proyecto. Así como el impacto que puedan causar en caso de ocurrir.
- Uso efectivo de recursos a través de la gestión de recursos.
- Centralización de la información y comunicación de los proyectos.
- Organización y estructuración del área al utilizar las mejores prácticas a través de metodologías únicas, estandarizadas.
- Identificación clara de los roles y las responsabilidades del equipo de proyecto lo cual permitirá optimizar el tiempo y los recursos empleados.

4.3.8 Roles, Habilidades y Responsabilidades de los integrantes de la PMO

Identificar los roles y las responsabilidades que estarán a cargo del equipo de la PMO resulta un arma fundamental para el establecimiento de las funciones y actividades que realizará cada miembro debe llevar a cabo.

Es por esto que en este apartado se describirán las habilidades y/o competencias con las que debe contar el personal que hará parte de este equipo.

Teniendo en cuenta factores como el tamaño de la empresa, las necesidades de la misma y la proyección manifestada por la gerencia se define que la PMO a implementar deberá contar con un coordinador, tres administradores de proyectos y un auxiliar administrativo.

Debido a que la PMO hace parte de la empresa se prevee contar con el área Tecnologías de la Información la cual presta sus servicios como área de soporte para toda la compañía.

Cuadro 16. Definición de Roles y Responsabilidades

ROL	Habilidades	Responsabilidades
Patrocinador de la PMO	Habilidad en los negocios Destreza gerencial Visión estratégica Relaciones Corporativas Liderazgo Toma de decisiones Trabajo en equipo Comunicación Manejo y resolución de conflictos Selección, Manejo y Desarrollo de personal. Orientación a resultado	Contribuir con el proceso de implementación de la PMO. Impulsar los cambios culturales que apunten al mejoramiento continuo de los procesos. Promover la gestión de la PMO y reconocer su posición y la importancia de la misma en la empresa. Participar de las decisiones de la PMO
Director de Proyecto	Orientación al cliente Trabajo en equipo Comunicación Manejo y resolución de conflictos y relaciones personales Creativo Proactivo Dinámico Orientación a resultados Experiencia en proyectos y en metodología Ordenado	PMO, así, como las políticas, procesos y procedimientos que harán parte de la gestión a realizar. Coordinar el trabajo de la PMO Gestionar la interrelación de la PMO con las diferentes gerencias y áreas de la empresa. Definir la estrategia y los planes de acción de la implementación de la PMO. Supervisar la gestión de los proyectos. Administración de los recursos Mantener la comunicación entre las diferentes áreas, la PMO y el patrocinador. Velar por que el personal de la PMO realice las funciones asignadas. Monitorear y recopilar informes del equipo de proyecto. Acompañar y/o soportar a los gerentes de proyecto en la aplicación de la metodología en cada una de las fases. Controlar el repositorio de documentación de los proyectos. Definir los lineamientos de la metodología a emplear en la gestión de proyectos.
Analista de Proyectos	Orientación al cliente Trabajo en equipo Comunicación Manejo y resolución de conflictos y relaciones personales Creativo Dinámico Experiencia en proyectos y en metodología Ordenado	Participar en los estudios de factibilidad de los proyectos. Coordinar y realizar la elaboración de estudios de costo-beneficio de los proyectos y elaborar los correspondientes informes. Identificar los requisitos, involucrados y alcance del proyecto. Realizar control y seguimiento a los diferentes planes del proyecto. Actualizar la información de los proyectos, así como organizarla y centralizarla. Realizar capacitaciones al personal sobre administración de proyectos y mejores prácticas. Documentar lecciones aprendidas. Controlar y gestionar las fechas de vencimiento de los entregables del proyecto y los hitos del

		<p>cronograma, las acciones de mitigación de riesgos y las obligaciones contractuales. Acompañar y/o soportar a los gerentes de proyecto en la aplicación de la metodología en cada una de las fases. Controlar el repositorio de documentación de los proyectos. Controlar avance sobre indicadores de costo, tiempo y calidad en los proyectos.</p>
Asistente de Proyectos	<p>Trabajo en equipo Comunicación Proactivo Dinámico Manejo de relaciones Personales Discreto</p>	<p>Asistir al Director de la PMO y apoyar a los diferentes miembros del equipo. Manejar los archivos de la PMO. Administrar el presupuesto asignado a la oficina. Atender las llamadas y llevar la agenda del Director. Realizar todos los trámites administrativos que se requieran para cualquier actividad de la PMO</p>

Fuente: Elaboración Propia

4.4 Plan de Gestión del Alcance

En este plan se documenta cómo se llevará a cabo la gestión del alcance durante el desarrollo del proyecto. La gestión del alcance comprende la definición del alcance del proyecto, el cómo será su desarrollo, monitoreo, control y verificación.

4.4.1 Planificar la Gestión del Alcance

El objetivo de este proceso apunta a cómo se va a definir, desarrollar, monitorear, validar y controlar el alcance del proyecto. Constituye la ruta de gestión del alcance durante el desarrollo del proyecto.

Como línea base del alcance se consideran: la declaración del alcance, la EDT y el diccionario de la EDT.

4.4.2 Recopilar Requisitos

Para desarrollar el Plan de Gestión del Alcance se hizo inicialmente la recopilación de los requisitos. Este paso es fundamental en el proyecto ya que esta actividad traduce las necesidades del cliente en requisitos.

Para realizar esta actividad se utilizó una Matriz de Trazabilidad de Requisitos, la cual se detalla a continuación:

Cuadro 17. Matriz de trazabilidad de requisitos

Nro. Requisito	Descripción del requisito	Solicitado por	Objetivo	Prioridad	Entregable	Criterio aceptación
R01	Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual	Expreso Brasilia S.A	Realizar un plan de proyecto para implementar una PMO en Expreso Brasilia	Media	Documento con el resultado del nivel de madurez de la organización	
R02	Definir estrategia para la implementación de la PMO	Expreso Brasilia S.A	Definir una estrategia para implementar una PMO en Expreso Brasilia S.A	Alta	Estrategia de la PMO	Debe contener los lineamientos de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta edición
R03	Definir metodología para la implementación de la PMO	Expreso Brasilia S.A	Definir una metodología para implementar una PMO en Expreso Brasilia S.A	Alta	Metodología de la PMO	Debe contener los lineamientos de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta edición
R04	Definir roles y responsabilidades de la PMO	Expreso Brasilia S.A	Definir roles y responsabilidades para implementar una PMO en Expreso Brasilia S.A	Alta	Roles y responsabilidades de la PMO	Debe contener los lineamientos de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta edición
R05	Realizar plan de capacitación de la PMO	Expreso Brasilia S.A	Realizar un plan de capacitación para implementar una PMO en Expreso Brasilia	Alta	Plan de capacitación de la PMO	Debe contener los lineamientos de la Guía de Fundamentos

			S.A			para la Dirección de Proyectos 5ta edición
R06	Definir indicadores de la PMO	Expreso Brasilia S.A	Definir indicadores para implementar una PMO en Expreso Brasilia S.A	Alta	Indicadores de la PMO	Debe contener los lineamientos de la Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos 5ta edición

Fuente: Elaboración propia.

4.4.3 Definir el Alcance del Proyecto

Cuadro 18. Declaración del Alcance

Nombre del proyecto:	PROPUESTA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO EN EXPRESO BRASILIA S. A.
Fecha de última actualización:	13/03/2015
Preparado por:	Leidy Betancur Vides
Breve descripción del proyecto	
El proyecto consiste en la propuesta de diseño e implementación de una Oficina de Proyectos en Expreso Brasilia, a través de la cual se puedan estandarizar los procesos y definir una metodología de trabajo que permita administrar los proyectos basándose en las mejores prácticas de la compañía.	
Alcance del producto	
Documento con el resultado del nivel de madurez de la organización. Estrategia para la implementación de la PMO. Metodología a implementar en la PMO. Definición de los roles y responsabilidades de la PMO. Plan de capacitación de la PMO. Definición de indicadores de la PMO.	
Entregables	
Diagnóstico del nivel de madurez de la organización. Metodología de la PMO. Roles y responsabilidades. Plan de capacitación. Indicadores. Charter del proyecto.	
Exclusiones	
Implementar la oficina de administración de proyecto (PMO)	
Supuestos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se cuenta con el apoyo de la administración para el desarrollo del proyecto. 2. El plan de proyecto será presentado a los involucrados del proyecto y aprobado por el patrocinador. 3. Se cuenta con el recurso humano disponible para la realización del proyecto. 	
Restricciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se cuenta con información histórica relevante sobre la gestión de proyectos en la organización. 2. El proyecto debe ser realizado en el tiempo propuesto, en este caso, dentro de los de 4 meses señalados. 	

3. No se dispone de recursos adicionales para realizar el proyecto, por lo que debe realizarse con el personal y los recursos propios existentes (computadores, equipos, etc.) de la organización.
4. No existe presupuesto asociado para la capacitación de la implementación de la PMO.
Riesgos preliminares identificados
Que la falta de recursos económicos lleven a la decisión de no implementar el proyecto. Que el personal no cuente con el tiempo suficiente para dedicarle a la realización del proyecto. Que el presupuesto no sea aprobado por la Gerencia.
Requisitos de aprobación
La Coordinadora de Planeación y Gestión Organizacional será responsable de aprobar los entregables del proyecto. Cualquier cambio sobre el alcance definido en este documento requiere la firma del Coordinador de Planeación y Gestión Organizacional.

Fuente: Elaboración Propia

4.4.4 Estructura del Desglose del Trabajo

La realización de la EDT o Estructura de Desglose de Trabajo se realizó descomponiendo jerárquicamente las actividades que se van a realizar para lograr el plan de del proyecto:

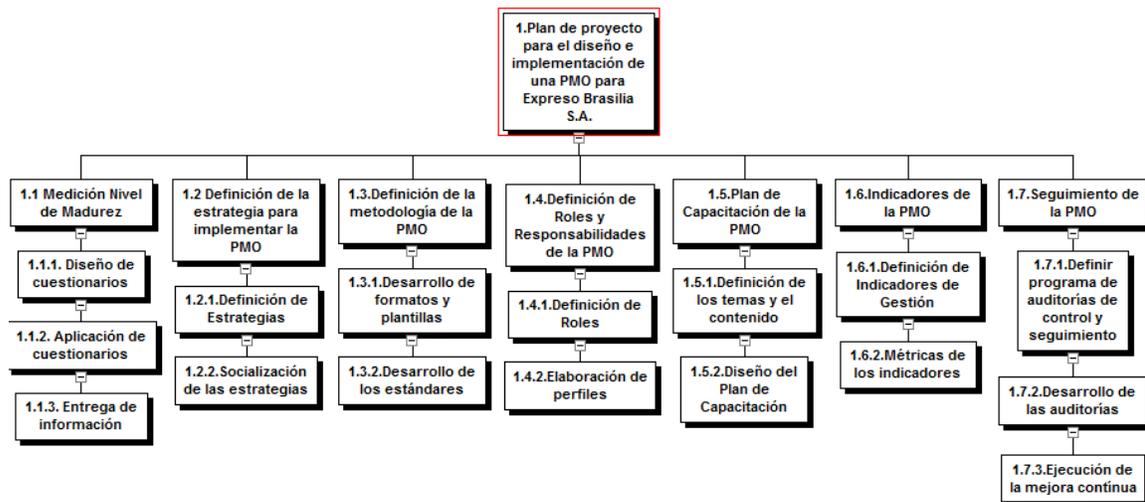


Figura 13. Estructura de desglose de trabajo

Fuente: Elaboración propia

4.4.5 Diccionario de la EDT

El diccionario de la EDT se realizó para describir de forma más detallada los entregables, subentregables y los paquetes de trabajo.

Cuadro 19. Diccionario de la EDT

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Medición Nivel de Madurez		Realizar la medición del nivel de madurez en la gestión de proyectos de la organización	1.1.1. Diseño de cuestionarios, 1.1.2. Aplicación de cuestionarios 1.1.3. Entrega de información	Director de proyectos	Director de Proyecto Computador Impresora Papel Carpetas
EDT Nro.	1.1				
Estimación					
Duración		Fecha Inicio	Fecha Final	Costo	
22 días		01/02/2016	01/03/2015		

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Definición de la estrategia para implementar la PMO		Definir la estrategia a utilizar en la implementación de la PMO De Expreso Brasilia S.A	1.2.1. Definición de Estrategias 1.2.2. Socialización de estrategias	Director de proyectos	Director de proyecto Computador Asesor PMO
EDT Nro.	1.2				
Estimación					
Duración		Fecha Inicio	Fecha Final	Costo	

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Definición de la metodología de la PMO		Definir la metodología a utilizar para la	1.3.1.Desarrollo de formatos y plantillas	Director de proyectos	Asesor PMO Computador

EDT Nro.	1.3	implementación de la PMO en Expreso Brasilia S.A	1.3.2.Desarrollo de los estándares		
Estimación					
Duración		Fecha Inicio		Fecha Final	

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO		Definir los roles y las responsabilidades necesarios para implementar la PMOP de Expreso Brasilia S.A.	1.4.1.Definición de Roles 1.4.2.Elaboración de perfiles	Director de proyectos	Asesor PMO Director de proyecto Computador Impresora
EDT Nro.	1.4				
Estimación					
Duración		Fecha Inicio		Fecha Final	

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Plan de Capacitación de la PMO		Establecer el plan de capacitación necesario para la implementación de la PMO de Expreso Brasilia S.A.	1.5.1.Definición de los temas y el contenido 1.5.2.Diseño del plan de capacitación	Director de proyectos	Director de proyecto Computador Asesor PMO
EDT Nro.	1.5				
Estimación					
Duración		Fecha Inicio		Fecha Final	

Información general de la actividad					
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos
Indicadores de la PMO		Definir los indicadores de gestión con los cuales se medirá la gestión de la PMO de Expreso	1.6.1.Definición de Indicadores de Gestión	Director de proyectos	Director de proyecto Computador Asesor PMO
EDT Nro.	1.6				

		Brasilia S.A.	1.6.2.Métricas de los indicadores		
Estimación					
Duración		Fecha Inicio		Fecha Final	
Costo					

Información general de la actividad						
Nombre		Descripción	Subtareas	Responsables	Recursos	
Seguimiento de la PMO		Proceso de seguimiento a lo implementado en la PMO a través del cual se buscará identificar fortalezas y puntos de mejora en la PMO de Expreso Brasilia S.A	1.7.1.Definir programa de auditorías de control y seguimiento 1.7.2.Desarrollo de las auditorías 1.7.3.Ejecución de la mejora continua	Director de proyectos	Director de proyecto Computador Asesor PMO	
EDT Nro.	1.7					
Estimación						
Duración		Fecha Inicio		Fecha Final		
Costo						

4.4.6 Validar el alcance

Según Lledó en Administración de Proyectos “el principal objetivo de validar el alcance es asegurar que cada entregable se esté completando en forma apropiada. Además, es un proceso proactivo que permite recomendar acciones correctivas antes de entregar el producto final al cliente”.

La validación del alcance hace parte de las tareas a realizar en la gestión del alcance que pertenecen al grupo de control y seguimiento. Para realizar la validación del alcance es necesario contar con el plan de gestión del alcance. Los elementos que conforman la línea base del proyecto como: enunciado del alcance, la EDT y el diccionario de la EDT, la documentación de los requisitos, la matriz de

trazabilidad, datos del desempeño del trabajo y los entregables verificados (obtenidos del proceso de control de calidad).

Para realizar la validación del alcance en Expreso Brasilia S.A se realizarán reuniones, inspecciones y auditorías en las que se verificará que los entregables cumplan a satisfacción del cliente con los requisitos que los originaron.

Para definir la aceptación de los entregables se deberá contar con la participación expresa del cliente dueño del entregable.

El resultado de estas deberá registrarse en la plantilla contemplada en el Anexo número 7.

4.4.7 Control del Alcance

El control del alcance pretende administrar de forma correcta los diferentes cambios que presenten en el alcance. Actividades que no se tuvieron en cuenta al momento de definir el alcance pero que son necesarias para lograr los objetivos del proyecto.

El control del alcance se realizará a través del control integrado de cambios del proyecto. Sin excepción alguna todos los cambios deben ser reportados y gestionados a través del control integrado de cambios.

El procedimiento que se debe emplear para la gestión de control de cambios es el siguiente:

- Diligenciar la plantilla de gestión de cambios que se muestra a continuación:

Cuadro 20. Plantilla de Verificación del alcance

VERIFICACIÓN DEL ALCANCE			
Nombre del proyecto			
Nombre del entregable		EDT No.	
Fase a la que pertenece el entregable			
Fecha de Validación			
% de Avance del entregable			
Fecha de Inicio del entregable		Fecha Finalización del entregable	
Responsable			
Descripción del entregable:			
Criterios de Aceptación		Verificado por	Aprobado (S-SI, N-NO)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Observaciones			

Fuente: Elaboración propia

- Presentar la solicitud de cambio al Director de Proyectos.
- El Director de Proyectos revisa y clarifica los motivos y el soporte del cambio solicitado y lo valida con el usuario solicitante.
- El Director de Proyectos revisará con el patrocinador y el cliente el cambio solicitado (juntos conforman el Comité de Cambios del proyecto) la viabilidad de aprobación o desaprobación del cambio, así como el impacto que tendrá en el proyecto.
- El Comité aprueba o rechaza las solicitudes de cambio que no estén alineados con los objetivos del proyecto.
- El Director de Proyecto lidera el ajuste al plan de dirección del proyecto y las líneas bases del mismo en caso de aprobación de cambios.

- Se notifica a los interesados del cambio a realizar y del impacto ocasionado al proyecto, esta comunicación se dará mediante una reunión presencial y con reporte escrito.

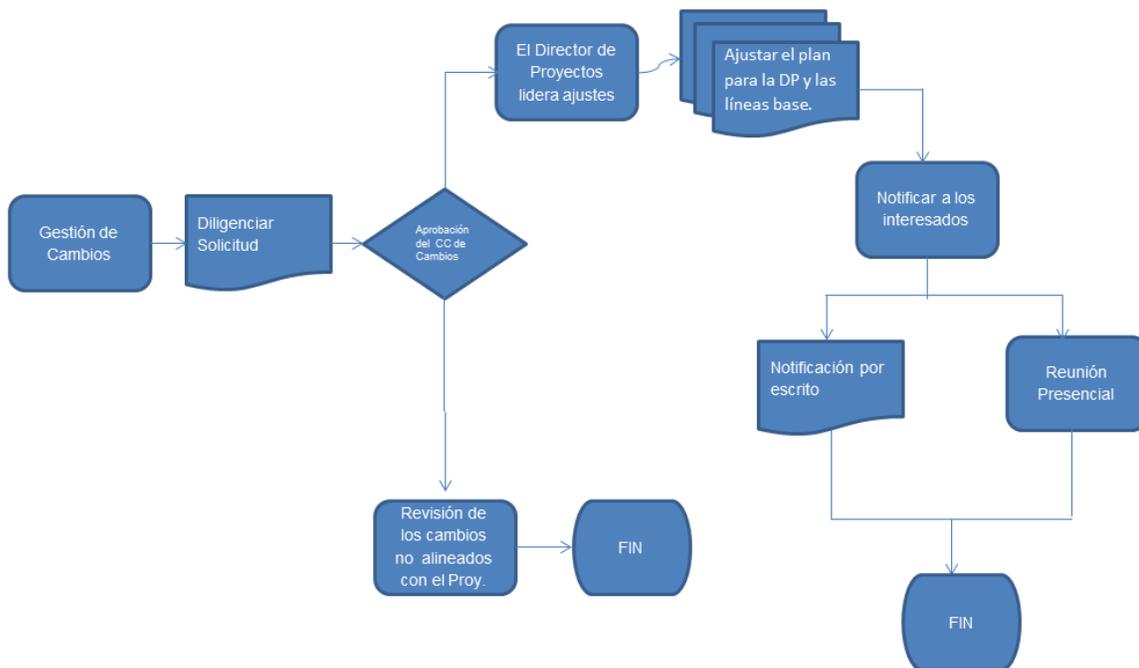


Figura 14. Proceso de Control Integrado de Cambios

Fuente: Elaboración Propia.

4.5 Plan de Gestión del Tiempo

4.5.1 Planificar la Gestión del Cronograma

En este apartado se definirá cómo se realizará la gestión del cronograma de trabajo del proyecto, para esto, es necesario definir los procedimientos y la documentación requerida para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto.

La unidad de medida de tiempo a utilizar será en días. De tal forma que en días se cuantificará el tiempo que tardarán las actividades a realizar por parte de los recursos asignados al proyecto.

La herramienta a utilizar para la realización del cronograma será Microsoft Project. En este mismo software serán registrados los avances evidenciados en los seguimientos al proyecto.

Para realizar la medición del desempeño del trabajo se utilizará la técnica de gestión de valor ganado, esta herramienta de medición del desempeño permite evaluar cuál es el estado del proyecto, así como también, realizar proyecciones del desempeño del proyecto.

4.5.2 Definir las actividades

Para definir las actividades es necesario identificar y documentar las tareas necesarias para cumplir con los entregables del proyecto.

Cuadro 21. Lista de actividades

Nro.	Código	Tarea
1	1	Plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para Expreso Brasilia S.A.
2	1.1	Medición Nivel de Madurez
3	1.1.1	Diseñar cuestionarios
4	1.1.2	Aplicación de cuestionarios
5	1.1.3	Entrega de información
6	1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO
7	1.2.1	Definición de las estrategias
8	1.2.2	Socialización de las estrategias
9	1.3	Definición de la metodología de la PMO
10	1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos
11	1.3.2	Desarrollo de los estándares
12	1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO
13	1.4.1	Definición de roles
14	1.4.2	Elaboración de perfiles
15	1.5.	Plan de Capacitación de la PMO
16	1.5.1	Definición de los temas y el contenido
17	1.5.2	Diseño del Plan de Capacitación
18	1.6	Indicadores de la PMO
19	1.6.1	Definición de Indicadores de Gestión de la PMO
20	16.2	Métricas de los indicadores
21	1.7	Seguimiento de la PMO
22	1.7.1	Definir programa de auditorías de control y seguimiento
23	1.7.2	Desarrollo de las auditorías
24	1.7.3	Ejecución de la mejora continua

Fuente: Elaboración propia

4.5.3 Secuenciar las actividades

A través de este proceso se identifica y documenta la secuencia de las actividades a desarrollar en el proyecto. Es fundamental tener en cuenta el tiempo y la dependencia existente entre cada actividad.

Para la determinación de la secuencia entre las diferentes actividades se acude a la experiencia del Director de Proyectos y de los conocimientos del área encargada de su ejecución.

Cuadro 22. Secuencia de las actividades

Nro.	Código	Tarea	Actividad que precede
1	1	Plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para Expreso Brasília S.A.	-
2	1.1	Medición Nivel de Madurez	-
3	1.1.1	Diseñar cuestionarios	-
4	1.1.2	Aplicación de cuestionarios	3
5	1.1.3	Entrega de información	4
6	1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO	-
7	1.2.1	Definición de las estrategias	5
8	1.2.2	Socialización de las estrategias	7
9	1.3	Definición de la metodología de la PMO	-
10	1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	5
11	1.3.2	Desarrollo de los estándares	10,8
12	1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO	-
13	1.4.1	Definición de roles	11
14	1.4.2	Elaboración de perfiles	13
15	1.5.	Plan de Capacitación de la PMO	-
16	1.5.1	Definición de los temas y el contenido	11
17	1.5.2	Diseño del Plan de Capacitación	16
18	1.6	Indicadores de la PMO	-
19	1.6.1	Definición de Indicadores de Gestión de la PMO	17
20	16.2	Métricas de los indicadores	19
21	1.7	Seguimiento de la PMO	20
22	1.7.1	Definir programa de auditorías de control y seguimiento	21
23	1.7.2	Desarrollo de las auditorías	22
24	1.7.3	Ejecución de la mejora continúa	23

Fuente: Elaboración propia

4.5.4 Estimar los recursos de las actividades

En la estimación de recursos se determina el tipo de recursos y las cantidades de recursos (personas, equipos, etc.) que serán necesarios para ejecutar cada una de las actividades que hacen parte del proyecto.

Cuadro 23. Estimación de los Recursos

Nro.	Código EDT	Tarea	Recursos		Cantidad
			Humano	Material	
1	1	Plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para Expreso Brasilia S.A.			
2	1.1	Medición Nivel de Madurez			
3	1.1.1	Diseñar cuestionarios	Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos	Computador Impresora Resmas de papel Lapiceros	1 1 2 1 7
4	1.1.2	Aplicación de cuestionarios	Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos Participantes	Computador	1 1 7 2
5	1.1.3	Entrega de información	Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos	Computador	1 1 2
6	1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO			
7	1.2.1	Definición de las estrategias	Gerentes Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos	Computador	4 1 1 2
8	1.2.2	Socialización de las estrategias	Gerente Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos	Computador Impresora	1 1 1 2 1
9	1.3	Definición de la metodología de la PMO			
10	1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	Coordinador de Proyectos		1

			Analista de Proyectos		1
				Computador	1
11	1.3.2		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1
		Desarrollo de los estándares		Computador	1
12	1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO			
13	1.4.1		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1
		Definición de roles		Computador	1
14	1.4.2		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos Analista de Recursos Humanos		1 1 1
		Elaboración de perfiles		Computador	1
15	1.5.	Plan de Capacitación de la PMO			
16	1.5.1	Definición de los temas y el contenido	Coordinador de Proyectos		1
17	1.5.2		Coordinador de Proyectos Analista de Capacitación		1 1
		Diseño del Plan de Capacitación			
18	1.6	Indicadores de la PMO			
19	1.6.1		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1
		Definición de Indicadores de Gestión de la PMO		Computador	1
20	16.2	Métricas de los indicadores	Coordinador de Proyectos		1
21	1.7	Seguimiento de la PMO			
22	1.7.1		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1
		Definir programa de auditorías de control y seguimiento		Computador	1
23	1.7.2		Analista de Proyectos		1
		Desarrollo de las auditorías		Computador	1
24	1.7.3		Director de Proyectos		1
		Ejecución de la mejora continúa		Computador	1

Fuente: Elaboración propia

4.5.5 Estimar la duración de las actividades

Estas estimaciones se llevaron a cabo utilizando herramientas como el criterio de expertos (según su especialidad y experiencia) y las estimaciones programadas en proyectos similares. De esta manera se determinaron los tiempos optimistas, pesimistas y más probables para calcular el tiempo esperado usando una estimación por tres valores basada en una distribución triangular. Los datos de muestra de estos cálculos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 24. Duración de las actividades

Nro.	Código	Tarea	Cantidad (Días)
1	1	Plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para Expreso Brasilia S.A.	164
2	1.1	Medición Nivel de Madurez	17
3	1.1.1	Diseñar cuestionarios	5
4	1.1.2	Aplicación de cuestionarios	7
5	1.1.3	Entrega de información	5
6	1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO	15
7	1.2.1	Definición de las estrategias	10
8	1.2.2	Socialización de las estrategias	5
9	1.3	Definición de la metodología de la PMO	40
10	1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	20
11	1.3.2	Desarrollo de los estándares	20
12	1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO	24
13	1.4.1	Definición de roles	12
14	1.4.2	Elaboración de perfiles	12
15	1.5.	Plan de Capacitación de la PMO	10
16	1.5.1	Definición de los temas y el contenido	5
17	1.5.2	Diseño del Plan de Capacitación	5
18	1.6	Indicadores de la PMO	18
19	1.6.1	Definición de Indicadores de Gestión de la PMO	10
20	1.6.2	Métricas de los indicadores	8
21	1.7	Seguimiento de la PMO	40
22	1.7.1	Definir programa de auditorías de control y seguimiento	15
23	1.7.2	Desarrollo de las auditorías	5
24	1.7.3	Ejecución de la mejora continua	20

Fuente: Elaboración propia

4.5.6 Desarrollar el cronograma

Una vez establecidas las actividades, definidas las secuencias y los tiempos de duración, se realizó el cronograma de trabajo del proyecto.

El cronograma fue realizado en Microsoft Project 2010.

El siguiente es el cronograma realizado:

Cuadro 25. Cronograma

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	Implementación de una PMO en Expreso Brasilia S.A	125 días	lun 11/01/16	vie 01/07/16	
1.1	Medición del Nivel de Madurez	17 días	mié 23/03/16	jue 14/04/16	
1.1.1	Diseñar cuestionarios	5 días	lun 11/01/16	vie 15/01/16	
1.1.2	Aplicación de cuestionarios	7 días	lun 18/01/16	mar 26/01/16	3
1.1.3	Entrega de información	5 días	mié 27/01/16	mar 02/02/16	4
1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO	15 días	mié 23/03/16	mar 12/04/16	
1.2.1	Definición de las estrategias	10 días	mié 03/02/16	mar 16/02/16	5
1.2.2	Socialización de las estrategias	5 días	mié 17/02/16	mar 23/02/16	7
1.3	Definición de la metodología de la PMO	40 días	mié 23/03/16	mar 17/05/16	
1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	20 días	mié 03/02/16	mar 01/03/16	5

1.3.2	Desarrollo de los estándares	20 días	mié 02/03/16	mar 29/03/16	10,8
1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO	24 días	mié 23/03/16	lun 25/04/16	
1.4.1	Definición de roles	12 días	mié 30/03/16	jue 14/04/16	11
1.4.2	Elaboración de perfiles	12 días	vie 15/04/16	lun 02/05/16	13
1.5	Plan de Capacitación de la PMO	10 días	mié 23/03/16	mar 05/04/16	
1.5.1	Definición de los temas y el contenido	5 días	mié 30/03/16	mar 05/04/16	11
1.5.2	Diseño del Plan de Capacitación	5 días	mié 06/04/16	mar 12/04/16	16
1.6	Indicadores de la PMO	18 días	mié 23/03/16	vie 15/04/16	
1.6.1	Definición de Indicadores de Gestión de la PMO	10 días	mié 13/04/16	mar 26/04/16	17
1.6.2	Métricas de los indicadores	8 días	mié 27/04/16	vie 06/05/16	19
1.7	Seguimiento de la PMO	40 días	mié 23/03/16	mar 17/05/16	
1.7.1	Definir programa de auditorías de control y seguimiento	15 días	lun 09/05/16	vie 27/05/16	20
1.7.2	Desarrollo de las auditorías	5 días	lun 30/05/16	vie 03/06/16	22
1.7.3	Ejecución de la mejora continua	20 días	lun 06/06/16	vie 01/07/16	23

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	[-] Implementación de una PMO en Expreso Brasilia S.A	125 días	lun 11/01/16	vie 01/07/16	
1.1	[-] Medición del Nivel de Madurez	17 días	mié 23/03/16	jue 14/04/16	
1.1.1	Diseñar cuestionarios	5 días	lun 11/01/16	vie 15/01/16	
1.1.2	Aplicación de cuestionarios	7 días	lun 18/01/16	mar 26/01/16	3
1.1.3	Entrega de información	5 días	mié 27/01/16	mar 02/02/16	4
1.2	[-] Definición de la estrategia para implementar la PMO	15 días	mié 23/03/16	mar 12/04/16	
1.2.1	Definición de las estrategias	10 días	mié 03/02/16	mar 16/02/16	5
1.2.2	Socialización de las estrategias	5 días	mié 17/02/16	mar 23/02/16	7
1.3	[-] Definición de la metodología de la PMO	40 días	mié 23/03/16	mar 17/05/16	
1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	20 días	mié 03/02/16	mar 01/03/16	5
1.3.2	Desarrollo de los estándares	20 días	mié 02/03/16	mar 29/03/16	10,8
1.4	[-] Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO	24 días	mié 23/03/16	lun 25/04/16	
1.4.1	Definición de roles	12 días	mié 30/03/16	jue 14/04/16	11
1.4.2	Elaboración de perfiles	12 días	vie 15/04/16	lun 02/05/16	13
1.5	[-] Plan de Capacitación de la PMO	10 días	mié 23/03/16	mar 05/04/16	
1.5.1	Definición de los temas y el contenido	5 días	mié 30/03/16	mar 05/04/16	11
1.5.2	Diseño del Plan de Capacitación	5 días	mié 06/04/16	mar 12/04/16	16
1.6	[-] Indicadores de la PMO	18 días	mié 23/03/16	vie 15/04/16	
1.6.1	Definición de Indicadores de Gestión de la PMO	10 días	mié 13/04/16	mar 26/04/16	17
1.6.2	Métricas de los indicadores	8 días	mié 27/04/16	vie 06/05/16	19
1.7	[-] Seguimiento de la PMO	40 días	mié 23/03/16	mar 17/05/16	
1.7.1	Definir programa de auditorías de control y seguimiento	15 días	lun 09/05/16	vie 27/05/16	20
1.7.2	Desarrollo de las auditorías	5 días	lun 30/05/16	vie 03/06/16	22
1.7.3	Ejecución de la mejora continua	20 días	lun 06/06/16	vie 01/07/16	23

Figura 15. Cronograma de implementación de la PMO

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra la ruta crítica:

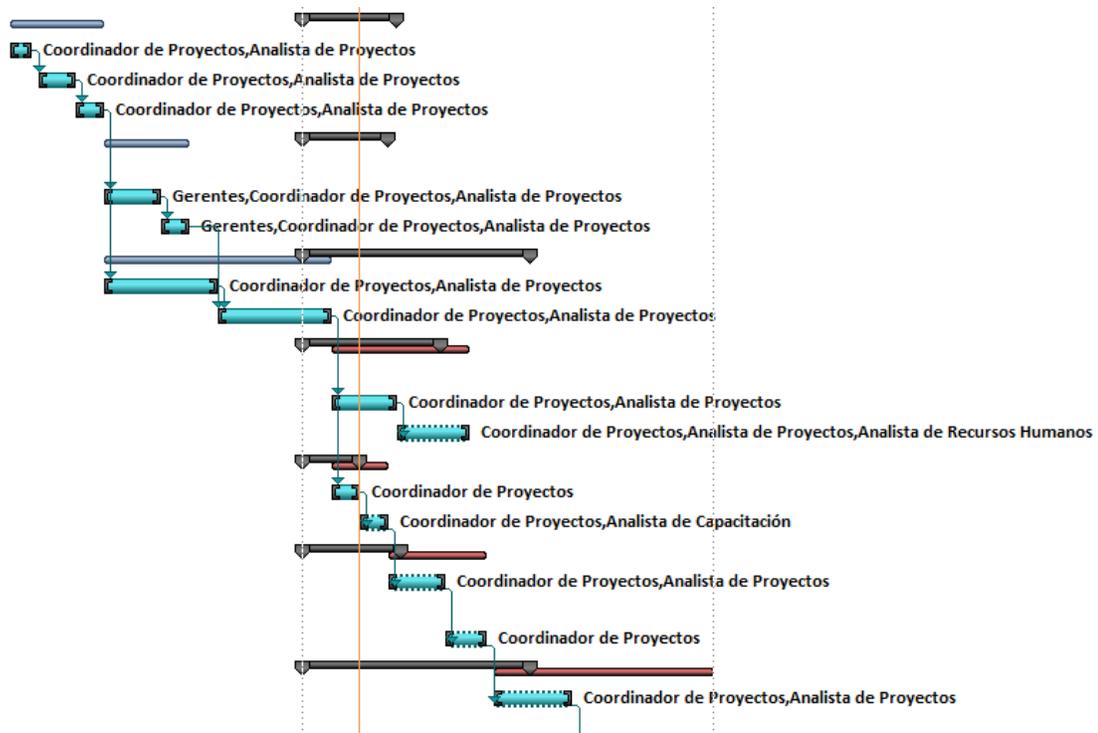


Figura 16. Ruta crítica del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

4.5.7 Controlar el cronograma

Para realizar el control del cronograma se utilizará un software de gestión de proyectos a través del cual se realizará el seguimiento a las diferentes actividades programadas.

Se compararán los tiempos reales de terminación de una tarea versus los tiempos estipulados para determinar las posibles variaciones.

De tal forma que siempre se realizará un análisis comparativo contra la línea base de modo que se puedan establecer acciones correctivas en caso que sea necesario.

Se calculará también el valor ganado como herramienta para evaluar el desempeño del proyecto durante su ejecución.

En caso de ser necesario realizar alguna modificación a la línea base, deberá de ingresarse como una solicitud de cambio. Para esto será necesario utilizar el Anexo 8.

4.6 Plan de Gestión de Costos

4.6.1 Planificar la gestión de los costos

El recurso humano utilizado para la ejecución de las actividades de este proyecto será personal de la empresa. Los equipos de cómputo e impresoras a utilizar forman parte de los activos de la compañía. Las resmas de papel, la tinta y demás insumos necesarios en el desarrollo del proyecto serán los contemplados en los gastos mensuales por papelería en la empresa, sin embargo para realizar el plan de gestión de costos se determinarán los diferentes costos asociados al proyecto en los que se incurre con la participación del recurso humano.

Los costos de recursos humanos se definirán en días, es decir, se establecerá el costo del día por cada persona involucrada.

La moneda a utilizar será el peso colombiano. Se manejarán cifras cerradas, es decir, no se utilizarán decimales, sino cifras redondeadas.

La reserva que se asignará es de \$10.000.000 pesos colombianos los cuales equivalen a 3.333 dólares, teniendo en cuenta que un dólar corresponde a \$3.000 pesos colombianos.

4.6.2 Estimar los costos

En el siguiente cuadro, se muestra la estimación de costos realizada para el proyecto:

Cuadro 26. Estimación de costos

Nro.	Código EDT	Tarea	Recursos			Duración (Días)	Precio por Recurso	Costo de la actividad
			Humano	Material	Cantidad			
1	1	Plan de proyecto para el diseño e implementación de una PMO para Expreso Brasilia S.A.				125		\$55.545.000
2	1.1	Medición Nivel de Madurez				17		\$6.632.000
3	1.1.1	Diseñar cuestionarios	Coordinador de Proyectos		1	5	\$130.000	\$650.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$335.000
4	1.1.2	Aplicación de cuestionarios	Coordinador de Proyectos		1	7	\$130.000	\$910.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$469.000
			Participantes		7		\$67.000	\$3.283.000
5	1.1.3	Entrega de información	Coordinador de Proyectos		1	5	\$130.000	\$650.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$335.000
6	1.2	Definición de la estrategia para implementar la PMO				15		\$25.445.000
7	1.2.1	Definición de las estrategias	Gerentes		4	10	\$500.000	\$20.000.000
			Coordinador de Proyectos		1		\$130.000	\$1.300.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$670.000
8	1.2.2	Socialización de las estrategias	Gerente		1	5	\$500.000	\$2.500.000
			Coordinador de Proyectos		1		\$130.000	\$650.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$335.000
9	1.3	Definición de la metodología de la PMO				40		\$7.880.000
10	1.3.1	Desarrollo de plantillas y formatos	Coordinador de Proyectos		1	20	\$130.000	\$2.600.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$1.340.000
11	1.3.2	Desarrollo de los estándares	Coordinador de Proyectos		1	20	\$130.000	\$2.600.000
			Analista de Proyectos		1		\$67.000	\$1.340.000
12	1.4	Definición de Roles y Responsabilidades de la PMO				24		\$5.328.000
13	1.4.1	Definición de roles	Coordinador de Proyectos		1	12	\$130.000	\$1.560.000
			Analista de		1		\$67.000	\$804.000

			Proyectos					
14	1.4.2		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos Analista de Recursos Humanos		1 1 1	12	\$130.000 \$67.000 \$50.000	\$1.560.000 \$804.000 \$600.000
		Elaboración de perfiles						
15	1.5.	Plan de Capacitación de la PMO				10		\$1.550.000
16	1.5.1	Definición de los temas y el contenido	Coordinador de Proyectos		1	5	\$130.000	\$650.000
17	1.5.2		Coordinador de Proyectos Analista de Capacitación		1 1	5	\$130.000 \$50.000	\$650.000 \$250.000
		Diseño del Plan de Capacitación						
18	1.6	Indicadores de la PMO				18		\$2.840.000
19	1.6.1		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1	10	\$130.000 \$50.000	\$1.300.000 \$500.000
		Definición de Indicadores de Gestión de la PMO						
20	16.2	Métricas de los indicadores	Coordinador de Proyectos		1	8	\$130.000	\$1.040.000
21	1.7	Seguimiento de la PMO				40		\$5.890.000
22	1.7.1		Coordinador de Proyectos Analista de Proyectos		1 1	15	\$130.000 \$67.000	\$1.950.000 \$1.005.000
		Definir programa de auditorías de control y seguimiento						
23	1.7.2	Desarrollo de las auditorías	Analista de Proyectos		1	5	\$67.000	\$335.000
24	1.7.3	Ejecución de la mejora continua	Director de Proyectos		1	20	\$130.000	\$2.600.000

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 27. Estimación de capacitación

Capacitación	Valor
Gestión de proyectos	\$15.000.000
Total	\$15.000.000

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 28. Resumen de costos

Estimación de recursos	Duración	Total actividad
Plan de proyecto PMO Expreso Brasilia S.A	125 días	\$55.545.000
Capacitación	-	\$15.000.000
Total		\$70.545.000

Fuente: Elaboración propia

4.6.3 Determinar el presupuesto

El costo total del proyecto se calcula al realizar la suma de los costos de los recursos humanos más las contrataciones. Todas estas inmersas en las actividades que se deben completar para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 29. Determinación de presupuesto

Actividad	Costo	Duración en meses
Recurso Humano	\$55.545.000	5
Capacitaciones	\$15.000.000	5
Asesoría para implementar la PMO	\$20.000.000	5
Imprevistos (10%)	\$9.054.500	5
Reserva	\$10.000.000	5
Total	\$109.599.500	

Fuente: Elaboración propia

4.6.4 Controlar los costos

El control de costos del proyecto estará totalmente integrado a los demás procesos de control del proyecto. Y el procedimiento a emplear será el mismo. En caso que se presente algún cambio que afecte alguno de los procesos del proyecto o del presupuesto se deberán gestionar a través del proceso de control de cambios.

Cada cambio reportado deberá ser analizado de manera integral para determinar el impacto que tendrá.

La línea base de costos será el cuadro de costos inicial del proyecto. El control y seguimiento de los costos se hará teniendo como referencia la información que contenida en ella. De igual manera se deberá tener en cuenta los informes de desempeño del trabajo y rendimiento, entre otros.

Los cambios que surjan deberán ser revisados y aprobados por el comité del proyecto, quienes deberán revisar de manera minuciosa los cambios solicitados.

Todos los cambios que se aprueben deberán ser informados a quien corresponda.

Para realizar el análisis del valor ganado se utilizará la técnica de Valor Ganado, el cálculo de las variaciones y los índices.

En caso de presentarse cambios en la línea base del proyecto deberán ser documentados y si es necesario, se deberán actualizar los diferentes planes que se vean afectados con el cambio.

Los incidentes registrados en los costos deberán registrarse en las lecciones aprendidas, argumentando la causa raíz que dio su origen y la acción implementada.

4.7 Plan de Gestión de las Comunicaciones

Teniendo en cuenta las diferentes áreas que interactúan en el proyecto se desarrolló un plan para asegurar el manejo de las comunicaciones de tal forma que la disposición de la información sea la más adecuada.

El Plan de Gestión de las Comunicaciones tiene como objetivo mantener informados a los involucrados sobre los avances, cambios o modificaciones e incidentes que puedan presentarse en el proyecto.

El siguiente plan de comunicaciones busca alinearse con la estrategia de comunicación de la compañía.

4.7.1 Planificar las comunicaciones

Los canales de comunicación a utilizar son los siguientes: presencial (verbal), correos electrónicos, videoconferencias, interacciones verbales, chat corporativo.

Se definen reglas de comunicación, en la cual la información debe ser lo más clara y explícita posible. El trato siempre enmarcado dentro del respeto, la mejora continua y la responsabilidad de comunicar la información a tiempo.

El líder del proyecto será la persona que estará encargado de llevar la batuta del proceso de comunicación, de tal forma que cualquier tipo de información que se genere deberá tener conocimiento para poder bajarlo al personal que corresponda. Así mismo será el encargado de validar con qué personas debe socializarse la información obtenida.

Los canales de comunicación están abiertos para que los interesados que lo consideren informen al personal involucrado en el proyecto.

Para monitorear de manera constante las comunicaciones y poder evidenciar a tiempo algún inconveniente encontrado cada semana se analizará la información almacenada y se determinará qué debe comunicarse y a qué niveles.

Cuadro 30. Tipos de comunicación de la información

Documento/Reportes/Informes	Tipo de comunicación	Comunicación
Comunicación de cambios	Formal	Escrito
Capacitaciones	Formal	Escrito

Avances	Formal	Escrito/ Verbal
Actualizaciones al plan de proyecto	Formal	Escrito
Incidentes	Formal	Escrito
Informe de desempeño de trabajo	Formal	Escrito
Programación de reuniones	Formal	Escrito
Requisición de recursos	Formal	Escrito
Correos de seguimientos al equipo de trabajo	Informal	Escrito
Conferencias/Reuniones	Formal	Verbal

Fuente: Elaboración Propia

Entre las herramientas que se pueden utilizarse para promover o generar comunicación de manera informal dentro del proyecto están: skype, voixip, teléfono fijo, teléfono móvil corporativo. En ningún momento estas herramientas constituirán un medio habilitado para generar autorizaciones, ni aprobaciones.

Las aprobaciones deberán realizarse a través de medios de comunicación formal como correos electrónicos corporativos y los cambios generados deberán registrarse bajo el formato establecido para la solicitud de cambios.

Con el fin de centralizar la información y facilitar la búsqueda de documentos el proyecto tendrá una base de datos en la que se almacenarán toda la información que se genere, en esta base de datos quedarán archivadas las comunicaciones formales generadas. Esta información se guardará de manera física y electrónica. De modo que sea consultada por los involucrados de acuerdo a los permisos que se establezcan.

4.7.2 Matriz de las Comunicaciones

Cuadro 31. Matriz de Comunicaciones

Tipo de comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito	Recursos
Inicio del proyecto	Patrocinador Equipo del proyecto Clientes	Una vez al inicio del proyecto	Director de proyecto	Informar el inicio del proyecto, dar a conocer procedimientos y planes de gestión	Reuniones Formales Presentación de diapositivas
Reuniones de seguimiento	Patrocinador Equipo del proyecto Clientes	Semanal: El viernes de cada semana	Director de proyecto	Avances de tareas programadas, análisis de mejoras y cambios, acciones preventivas y análisis de desempeño	Reuniones Formales Presentación diapositivas Envío de informes vía correo
Avances	Patrocinador Equipo del proyecto Clientes	Cada Quince días y reuniones extraordinarias cuando sean necesarias	Director de proyecto	Valorar los avances del proyecto.	Reuniones Formales Presentación diapositivas Envío de avances vía correo.
Reuniones equipo de trabajo	Equipo de proyecto	Cada vez que se requiera	Director de proyecto	Analizar las actividades realizadas y/o problemas presentados. Análisis de mejoras y cambios, acciones preventivas y análisis de desempeño.	Reuniones Formales
Actas de reuniones	Personal involucrado en la reunión	Cada vez que se requiera	Director de proyecto	Manejar de manera formal los ítems tratados en la reunión, establecer compromisos. Validar los compromisos en la siguiente reunión.	Acta en formato digital, correo electrónico

Incidentes	Director de proyecto	Cuando sea necesario	Equipo de proyecto	Informar y documentar incidentes, Analizar causas y acciones correctivas	Reuniones Formales Informes formal
Aceptación y cierre del proyecto	Todos los involucrados	Al final del proyecto	Director de proyecto	Aceptar el proyecto	Reuniones Formales Informes formal físico
Lecciones aprendidas	Interesados del proyecto	En todas las fases del proyecto	Equipo de proyecto	Generar bases de datos para futuros proyectos.	Comunicación formal física
Reunión de cierre	Todos los involucrados	Al final del proyecto	Director de proyecto	Comunicación del cierre del proyecto	Reuniones Formales Presentación de diapositivas

Fuente: Elaboración Propia

4.7.3 4.6.3 Gestionar las Comunicaciones

La gestión de las comunicaciones encuentra uno de sus puntos más críticos cuando se presentan cambios en el proyecto. La distribución de la información y la socialización de los cambios generados deben hacerse correctamente para que no se presenten fallas en el proceso.

En el procedimiento de gestión de cambios, el cual se puede observar en la figura 14. Proceso de Gestión Integrado de Cambios, se describe de manera detallada el paso a paso a realizar cada vez que tenga lugar una solicitud de cambio en el proyecto, así como la importancia de socializar la información generada de tal forma que los involucrados estén enterados de las resoluciones tomadas.

Para gestionar las comunicaciones se utilizará la intranet, el correo electrónico, el skype, el celular corporativo y el teléfono fijo.

Las comunicaciones externas serán gestionadas a través de la coordinación de comunicaciones de la compañía bajo el liderazgo del gerente del proyecto.

4.7.4 Controlar las Comunicaciones

Para realizar el control de las comunicaciones en el presente proyecto el Líder del Proyecto deberá validar en las reuniones de control y seguimiento que se esté cumpliendo lo previsto en el Plan de Comunicaciones. Además deberá considerar el plan para la dirección de proyectos, los datos de desempeño del trabajo y el registro de incidentes para determinar si se requiere o no contemplar cambios (en caso de requerirse un cambio deberá ser gestionado por el procedimiento de control de cambios establecido) o modificaciones en el Plan de Gestión de las Comunicaciones, así como la actualización de los diferentes documentos.

Cada miembro del equipo deberá validar la recepción y entendimiento de la información suministrada a los demás miembros del equipo.

Se deberá realizar especial seguimiento a los conflictos generados durante el proyecto de tal forma que no se acrecienten con el pasar del tiempo.

4.8 Plan de Gestión de los Interesados

Con el desarrollo este objetivo se pretende identificar a los diferentes interesados que hace parte del proyecto. De esta manera se tendrá conocimiento de cuáles son las personas, entidades y/o comunidades que participan el proyecto, la necesidad de información que requieran y cuál será el impacto que tendrá sobre ellos.

Los interesados pueden verse afectados positiva o negativamente con la ejecución del proyecto. Es por esto que es necesario realizar la gestión implementando estrategias que permitan equilibrar la balanza.

4.8.1 Identificación de los interesados

Cuadro 32. Identificación de los interesados

Id	Interesado/Carro	Ubicación	Rol en el proyecto	Interés	Clasificación
1	Gerente de Expreso Brasilia S.A	Sede Administrativa	Sponsor	Es el principal beneficiario el proyecto pues busca implementar metodologías que aporten a la gestión de los proyectos para mejorar los procesos y optimizar los recursos ya que los procesos que se desarrollan están alineados con las estrategias de la compañía.	Interno
2	Líder del proyecto	Sede Administrativa	Director del proyecto	Líder del proyecto. Involucrado activo ya que la PMO quedará al mando de su área.	Interno
3	Equipo de Proyecto	Sede Administrativa	Integrantes del equipo de proyectos	Personal involucrado en la creación de la PMO	Interno
4	Asesores Externos	Externos	Asesores del proyecto	Ganaran experiencia y recibirán ingresos económicos por las asesorías prestadas	Externos
5	Gerentes de área	Sede Administrativa	Involucrados	Podrán mejorar los resultados obtenidos en los proyectos que se lideren desde sus áreas. Entregar a tiempo y cumplir con los objetivos.	Interno
6	Empleados de Expreso Brasilia S.A	Sede Administrativa Agencias del país, puntos de venta y terminales de transportes	Involucrados	Empleados que ejecutarán las actividades, procesos, procedimientos definidos en la PMO bajo una metodología estándar basada en las mejores prácticas.	Interno

Fuente de Elaboración: Propia

4.8.2 Identificación del poder del involucrado

Cuadro 33. Influencia del involucrado Vs Poder del involucrado

Id	Involucrado	Posición	Poder(1-5)	Interés(1-5)
1	Gerente de Expreso Brasilia S.A	+	5	5
2	Líder del proyecto	+	4	5
3	Equipo de Proyecto	+	5	4
4	Asesores Externos	+	3	5
5	Gerentes de área	+	2	5
6	Empleados de Expreso Brasilia S.A	+	1	3

Fuente de elaboración: Propia

4.8.3 Clasificación de los interesados

Cuadro 34. Clasificación de los interesados

Interés	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de Proyecto <p>Mantener Satisfecho</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gerente de Expreso Brasilia S.A Líder de Proyecto <p>Actores clave</p> <ul style="list-style-type: none"> Asesores Externos
---------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Gerentes de Área <p>Esfuerzo mínimo</p>	<p>Mantener Informado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleados de Expreso Brasilia S.A
--	--

Poder

Fuente: Elaboración propia

4.8.4 Estrategias para la gestión de los involucrados

Cuadro 35. Estrategias para la gestión de los involucrados

Interesado	Interés	Estrategia
Gerente de Expreso Brasilia S.A	Es el principal beneficiario el proyecto pues busca implementar metodologías que aporten a la gestión de los proyectos para mejorar los procesos y optimizar los recursos ya que los procesos que se desarrollan están alineados con las estrategias de la compañía.	Mantenerlo informado sobre los avances del proyecto. Enviar los informes correspondientes.
Equipo de Proyecto	Personal involucrado en la creación de la PMO	Motivar al equipo de proyecto para que realice las actividades en las fechas pactadas.
Empleados de Expreso Brasilia S.A	Empleados que ejecutarán las actividades, procesos, procedimientos definidos en la PMO bajo una metodología estándar basada en las mejores prácticas.	Mantener informado de los avances del proyecto. Informar los cambios de procedimientos.
Gerente de área		Mantener informado de los avances del proyecto. Informar los cambios de procedimientos.
Asesores Externos		Brindar la información de la empresa. Mantenerlos informados. Retroalimentarlos sobre las

		actividades implementadas.
--	--	----------------------------

Fuente: Elaboración Propia

5 CONCLUSIONES

Expreso Brasilia S.A es una compañía que a lo largo de su crecimiento ha realizado diferentes proyectos. La administración de estos ha estado en cabeza del personal que cuente con mayor experiencia en el área en que se desarrolle.

Sin embargo, a pesar de los resultados negativos a los que se ha visto enfrentada, la compañía ha optado antes por implementar el uso de una metodología estándar basada en las mejores prácticas de gestión de proyectos.

Lo anterior quedó evidenciado en la encuesta de nivel de madurez realizada. La cual evidenció claramente la necesidad de establecer una metodología única que le de soporte y le brinde herramientas a los empleados para realizar de manera adecuada la administración de gestión de proyectos.

Con el resultado de la encuesta de nivel de madurez en administración de proyectos, la revisión de la situación actual de la empresa, los lineamientos establecidos en la planeación estratégica, los retos propuestos, los deseos de mejoramiento y el deseo de la mejora continua se detectó la necesidad de implementar en la compañía una Oficina de Proyectos o PMO, por sus siglas en inglés.

La creación de la PMO, le permitirá a Expreso Brasilia hablar el mismo lenguaje, unificar los procedimientos, centralizar la información, gestionar de manera adecuada los diferentes procesos que hacen parte del proyecto y por consiguiente mejorar sus indicadores de desempeño en lo que a gestión de proyectos respecta.

Se determinó que el tipo de PMO más conveniente para la compañía es la de Torre de Control. Este tipo de PMO proporciona soporte de la gestión de proyectos y adicionalmente ejerce control sobre los diferentes procesos del

proyecto con el fin de que se cumplan las metodologías y los procedimientos así como también, la utilización de formatos, plantillas y de las herramientas definidas. Además de definir las plantillas establece mecanismos que le permitan validar que estas sean utilizadas.

La alta gerencia juega un papel fundamental ya que determinará en gran medida la validez de utilización de procedimientos y plantillas a utilizar, por lo tanto es indispensable contar con su apoyo y compromiso, así como el de los demás involucrados. Será la alta gerencia el ente impulsador de este nuevo organismo que facilitará las tareas y les brindará mecanismos a las diferentes áreas involucradas en los proyectos para que cambien lo que hoy en día realizan rudimentariamente.

El grado de control que tiene una PMO de este tipo es medio, lo cual resulta conveniente para Expreso Brasilia en este momento debido a que afianzará la utilización de los formatos y plantillas y la utilización de una metodología clara y definida en gestión de proyectos.

Con el ingreso de la PMO a la compañía se dará un cambio de cultura que debe ser gradual e impulsado y monitoreado por sus gestores. Por esto, es importante que exista sinergia entre las diferentes áreas de la empresa y el acompañamiento constante de los líderes del proyecto para mostrar los beneficios que se conseguirán con el cambio.

Para la implementación de la PMO se definieron los principales planes de gestión, los cuales se detallan en el presente trabajo. Cada plan tiene como objetivo mostrar los pasos necesarios para lograr así como los formatos o plantillas de apoyo que facilitarán el trabajo.

6 RECOMENDACIONES

Se recomienda que el proceso de implementación de la PMO se contemple un Plan de Capacitación para lograr que toda la empresa esté alineada con lo que se desea. De esta manera el personal tendrá una idea más exacta de los objetivos a los que le apunta la compañía con este proyecto.

Desde la dirección de la PMO se debe promover el estudio de carreras especializadas en gestión de proyectos y en conjunto con la gerencia crear incentivos que faciliten las posibilidades de que lo realicen. Así como la certificación del personal en metodologías de desarrollo de proyectos.

La implementación debe ser gradual y debe tener un proceso de adaptación para facilitar en los empleados el impacto producido por el cambio y no crear un choque abrupto en la cultura organizacional.

Las altas directivas deberán promover el uso de la metodología y presentarles a los empleados los resultados que se esperan de la misma. Lo anterior para generar compromiso y sentido de pertenencia entre los involucrados.

Así mismo, se sugiere que desde la dirección de la PMO se realicen validaciones periódicas del uso de las plantillas definidas en los diferentes procesos así como el de la metodología estándar.

Se recomienda además, que una vez implementada la PMO se realice un seguimiento directo por aproximadamente un año, luego de este tiempo se sugiere una nueva medición del nivel de madurez para evidenciar el proceso logrado y de ser necesario determinar posibles ajustes o mejoras en la PMO.

Al Director de la PMO se le sugiere crear una base de conocimiento la cual incorpore las lecciones aprendidas, buenas prácticas, nuevas metodologías, casos de éxito, recomendaciones de asesores y expertos entre otros.

Debido al tamaño de la empresa, se recomienda que la Jefatura de Comunicaciones se integre al proceso de implementación de la PMO y que aporten su experiencia y conocimiento al proceso de gestión de comunicaciones.

Sería conveniente que el manejo de las comunicaciones se realice de forma transparente y que se comuniquen adecuadamente los criterios de confidencialidad de la información que se le entrega a cada interesado.

Se sugiere además, que cada proyecto determine la forma en la que se gestionará al recurso humano, no desde el punto de vista de disponibilidad de personal, sino de motivación con el fin de generar sentido de pertenencia en los empleados, disposición y entrega en el desarrollo de las actividades durante el desarrollo del proyecto.

Se le recomienda a la Junta Directiva y al Gerente General empoderar a los integrantes de la PMO, respetar sus criterios y conocimientos y tener en cuenta las recomendaciones, mejoras y sugerencias que planteen sobre la gestión de proyectos.

A los gerentes funcionales se les recomienda trabajar mancomunadamente con el equipo del proyecto y los líderes de proceso de tal forma que puedan entender y respetar la ocupación de los recursos asignados al proyecto, así como la definición y asignación de tiempos a las actividades.

Del uso de las buenas prácticas depende en gran medida que los resultados se puedan apreciar en la gestión de proyectos.

7 BIBLIOGRAFIA

Álvarez, Manuel. Ejercicio demostrativo de diagnóstico de madurez organizacional en gestión de proyectos. Extraído el 22 de Abril de 2014, de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES_DE_APRENDIZAJE/UNIDAD_4/LIBRO_4/DOCUMENTOS/Instrucciones_y_preguntas_para_el_ejercicio_de_madurez.pdf

Arellano Galdames, F. J (1986). Elementos de Investigación: La investigación a través de su informe. San José, Costa Rica. EUNED.

Barrantes, R. (2001). Investigación Un Camino al Conocimiento, un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo. San José, Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Eyssautier, M. Metodología de la investigación. Desarrollo de la Inteligencia. Cuarta edición. Internacional Thomson Editores, México 2002.

Expreso Brasilia. Quiénes somos. Extraído el 20 de febrero de 2014, de <http://www.expresobrasilia.com>

Gerard M. Hill. El PMO Handbook. The Complete Project Management Office Handbook. Tercera Edición. 2014

Hernandez Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la investigación, Mc Graw Hill, Colombia 1996.

Kerzner, H. Using The Project Management Maturity Model. Danvers, E.U.A. 2005.

Kerzner, H. Strategic Planning for Project Management, Using a Project Management Maturity Model. USA, John Wiley And Sons. 2001.

Lledó Pablo. Administración de proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso. Tercera Edición. Victoria, BC, Canadá. 2013.

PMI (Project Management Institute). Guía de Fundamentos de la Dirección de Proyectos. 5ta Edición 2013. Newton Square, Pennsylvania: P.M.I. 2013.

P.M.I (Project Management Institute). Project Managemet Maturity Model (OPM3). Segunda Edición. Knowledge Foundation. 2008.

8 ANEXOS

8.1 ACTA DEL PROYECTO DEL PFG

ACTA DEL PROYECTO	
Formaliza la existencia del proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto. Beneficio directo: inicio claro y límites del proyecto bien definidos.	
Fecha	Nombre de Proyecto
10/05/2015	PROPUESTA DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO EN EXPRESO BRASILIA S.A.
Areas de conocimiento / procesos:	Area de aplicación (Sector / Actividad):
Procesos: Inicio y planificación Areas: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, comunicaciones y riesgos	Planeación y Gestión Organizacional Empresa de Transporte Terrestre de Pasajeros
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
01/06/015	05/10/2015
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>Objetivo general</p> <p>Elaborar un plan de proyecto de diseño e implementación de una PMO para establecer metodologías que permitan estandarizar los procesos y aplicar las mejores prácticas en la gestión de proyectos en Expreso Brasilia S.A.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el diagnóstico del nivel de madurez actual en la administración de proyectos en Expreso Brasilia para determinar las fortalezas y/o debilidades a subsanar con la implementación de la PMO. 2. Definir el tipo de PMO que se ajuste más a las necesidades de la compañía para recomendarla en la implementación del proyecto. 3. Realizar el plan de gestión del alcance para tener claridad de los requerimientos del cliente y de los entregables pactados en el proyecto. 4. Realizar el plan de gestión del tiempo para definir las actividades que comprende el proyecto, estimar su duración y así poder establecer el cronograma de trabajo. 5. Trazar un plan de gestión de costos para estimar los costos y poder determinar el presupuesto del proyecto. 6. Proponer el plan de comunicación para definir la forma en la que se mantendrá la comunicación durante el proyecto así como también, los responsables de la misma. 7. Diseñar el plan de gestión de los interesados para poder administrar y gestionar sus intereses y expectativa con relación al proyecto. 	
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)	
<p>Actualmente la administración de proyectos en Expreso Brasilia se realiza desde el área de Planeación y Gestión Organizacional y esta actividad no constituye su principal función por lo que muchas veces la gestión de los proyectos queda relegada a un segundo plano.</p> <p>Dentro de los principales problemas que se evidencian hoy en día están: falla en la definición de</p>	

tiempos y en los compromisos de entrega de los productos. Perdida de interes por parte de los involucrados, retrasos en el cronograma, manejo inadecuado de seguimientos de proyecto, control de recursos, entre otros.

La dinámica del negocio como tal y la misma planeación estratégica está generando una mayor dinámica en la cantidad de proyectos que se emprenden, mucho más en comparación con los años anteriores, por lo tanto se requiere de una gestión eficaz de recursos. Y el afinamiento de los factores tiempo, costo y calidad.

Con este proyecto, la empresa pretende además de centralizar los procesos involucrados con la gestión de proyectos, definir las metodologías, políticas, procedimientos y mejores practicas que permitan generar valor agregado a la compañía de tal forma que se pueda cumplir con los tiempos objetivos y mejorar la calidad de los entregables.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El entregable principal del proyecto lo constituye el modelo de implementación de la Oficina de Administración de Proyectos que se recomendará para ser implementado en Expreso Brasilia S.A. En el desarrollo de este proyecto se obtendrá entregables necesarios como lo son:

*Diagnostico del nivel de madurez de la compañía. A través del cual se podrá identificar el grado de conocimiento con el que cuenta la empresa sobre la administración de proyectos.

*Modelo de PMO a implementar como sugerencia a las necesidades encontradas en el diagnóstico de madurez , lo cual le permitirá a la compañía iniciar el camino de ascenso hacia el mejoramiento en la gestión de proyectos.

*Manual de metodologías, procedimientos, funciones, roles y responsabilidades del equipo de proyecto que servirá como guía y base para el manejo estandarizado y mejoramiento de los procesos que involucren la administración de proyectos.

*Plan de implementación de la PMO a ser utilizado por Expreso Brasilia como guía del trabajo para el desarrollo de las actividades necesarias para implementar la oficina de proyectos.

Supuestos

Se tiene acceso a la información necesaria para la realización del presente proyecto (PFG).

Se cuenta con el apoyo de la administración para el desarrollar el proyecto final de grado.

Se cuenta con el recurso humano disponible para la realización del proyecto final de grado.

Restricciones

El proyecto debe ser realizado en el tiempo propuesto, en este caso, dentro de los de 4 meses señalados.

No se dispone de recursos económicos para realizar el proyecto de PFG, por lo que debe realizarse con el personal y los recursos propios existentes (computadores, equipos, etc.) en la organización.

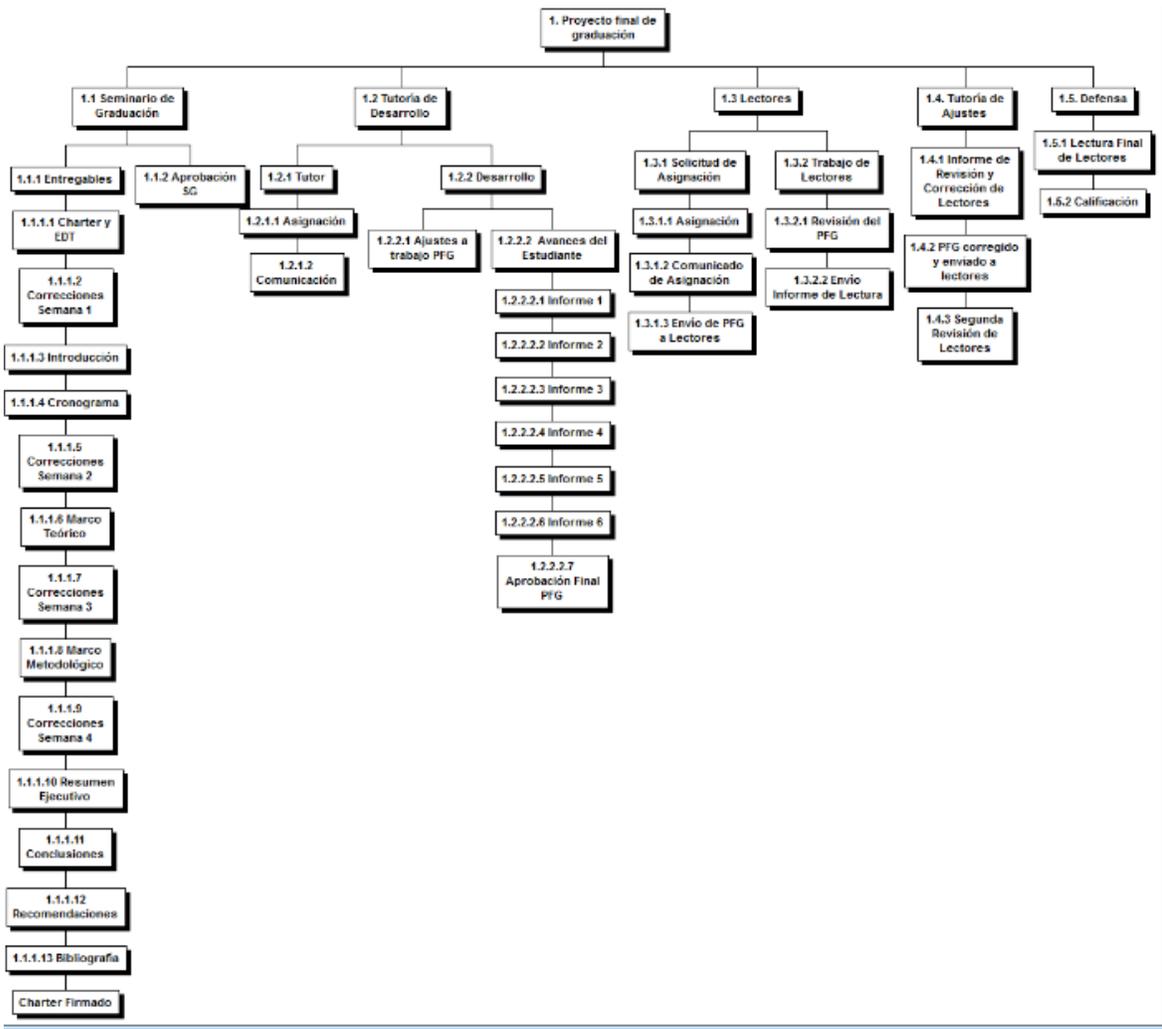
No existe presupuesto asociado para la capacitación de la implementación de la PMO.

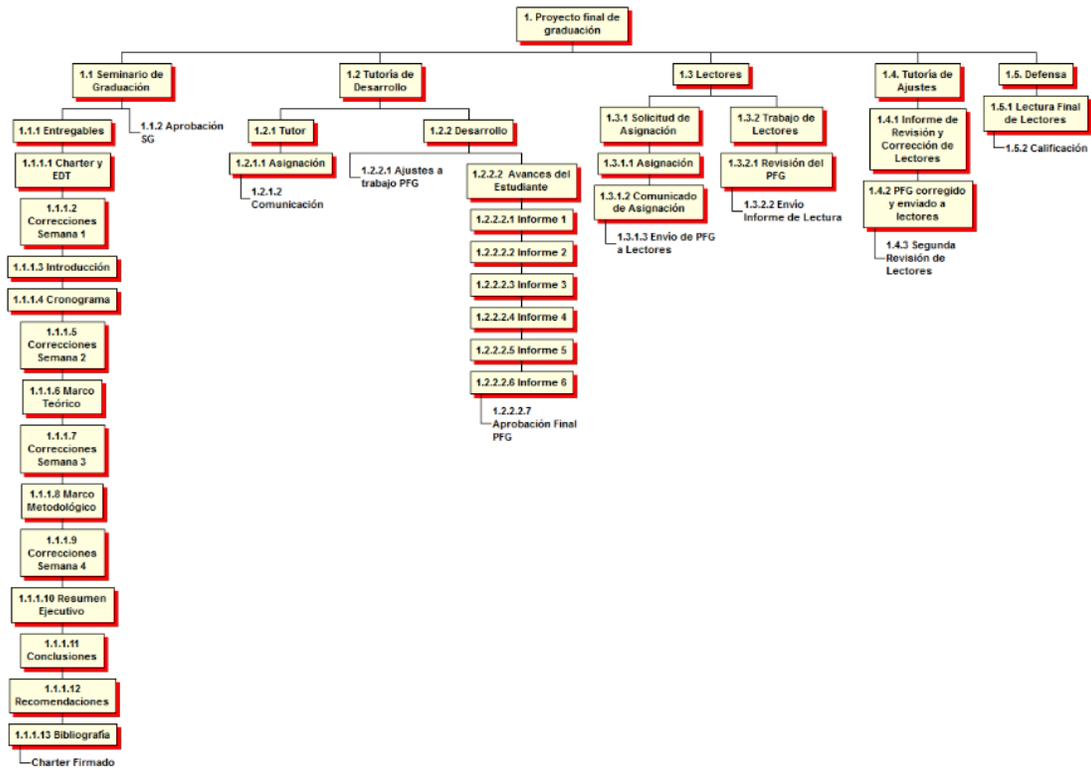
Identificación riesgos

<p>Que el personal seleccionado para conformar el equipo de proyectos no sea el indicado.</p> <p>Que la falta de recursos económicos lleven a la decisión de no implementar el proyecto.</p> <p>Que el personal no cuente con el tiempo suficiente para dedicarle a la realización del proyecto.</p> <p>Que el proyecto se tarde más de lo programado.</p> <p>Que se exceda el presupuesto definido para el proyecto.</p> <p>Que el presupuesto no sea aprobado por la gerencia.</p>		
Presupuesto		
El proyecto es de tipo educativo y deberá ser desarrollado con los recursos propios del autor, no se asignará presupuesto para este proyecto.		
Principales hitos y fechas		
Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
Charter y EDT	04/05/2015	08/05/2015
Cronograma	13/05/2015	15/05/2015
Marco Teórico	20/06/2015	22/06/2015
Marco Metodológico	27/05/2015	29/05/2015
Resumen Ejecutivo	02/06/2015	04/06/2015
Charter Firmado	07/06/2015	07/06/2015
Ajustes a trabajo PFG	15/06/2015	19/06/2015
Entrega de Informe 1	22/06/2015	29/06/2015
Entrega de Informe 2	30/06/2015	07/07/2015
Entrega de Informe 3	08/07/2015	13/07/2015
Entrega de Informe 4	16/07/2015	23/07/2015
Entrega de Informe 5	24/07/2015	31/07/2015
Entrega de Informe 6	01/08/2015	07/08/2015
Revisión del PFG	21/08/2015	10/09/2015
Calificación del PFG	16/10/2015	19/10/2015

Información histórica relevante	
<p>Expreso Brasilia es una empresa colombiana de transporte terrestre de pasajeros con más de 50 años de experiencia en el sector. Moviliza a más de cuatro millones de personas anualmente; cuenta con más de 192 puntos de ventas entre agencias y almacenes de toda Colombia, 150 destinos nacionales y a Venezuela; ofrece atención con altos estándares de calidad, servicio y tecnología, y un moderno parque automotor, que demuestra la gran capacidad operativa además del compromiso que tiene con el país.</p> <p>Actualmente cuenta con una oficina de Planeación y Gestión organizacional que tiene entre sus diversas funciones manejar las presentaciones de los proyectos y coordinar las reuniones de integración de involucrados, sin embargo, no cuenta con una estructura formal dedicada a la administración y gestión de proyectos.</p> <p>El incremento de la cantidad de proyectos que se realizan, el desear darle mayor profundidad al seguimiento de los proyectos y la gestión del recurso humano, así como el mejorar la calidad de los entregables constituyen las necesidades principales para que la compañía pensara en crear una PMO que permita mejorar las participación del personal en el manejo de proyectos.</p> <p>En Expreso Brasilia S.A nunca antes se había realizado un proyecto de este tipo.</p>	
Identificación de grupos de interés (involucrados)	
Accionistas Gerentes Empleados Cliente(s) indirecto(s): Proveedores Clientes	
Director de proyecto:	Firma:
Autorización de:	Firma:

8.2 EDT DEL PFG

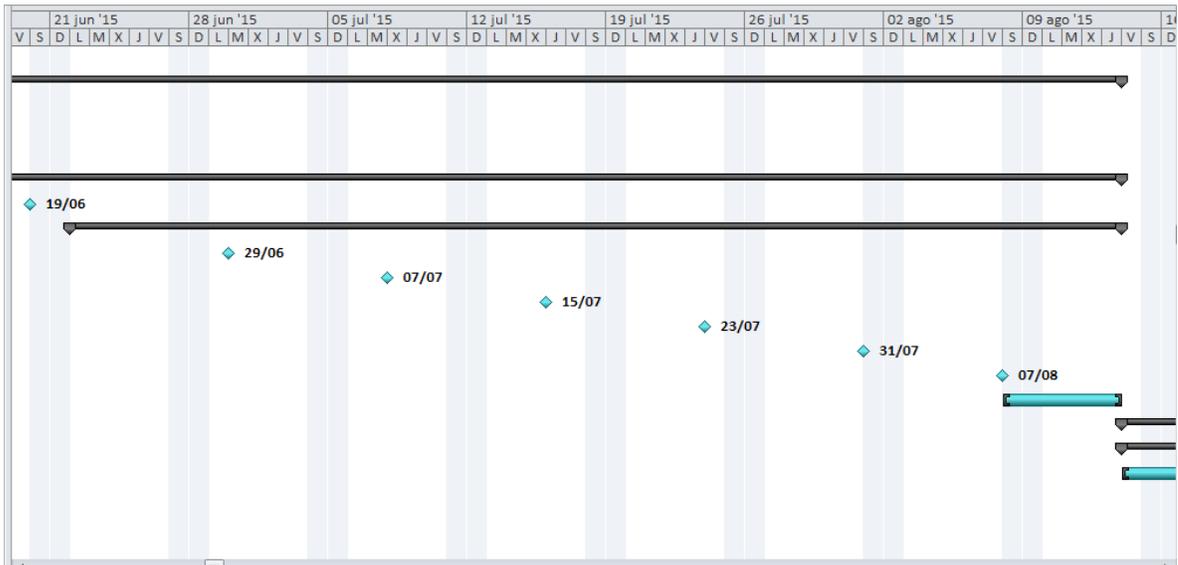
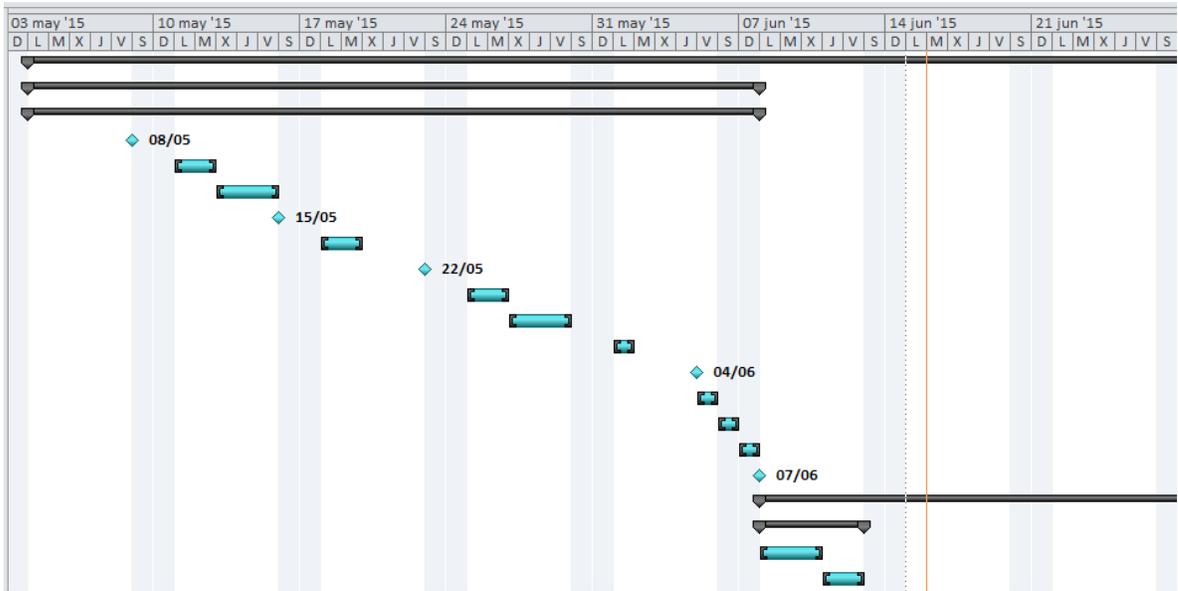


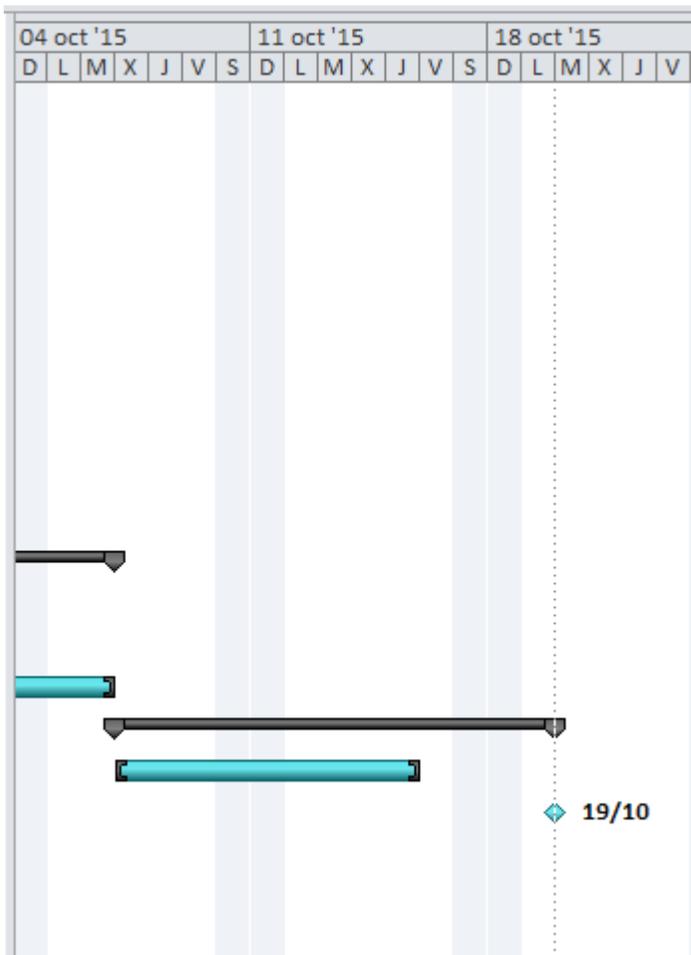
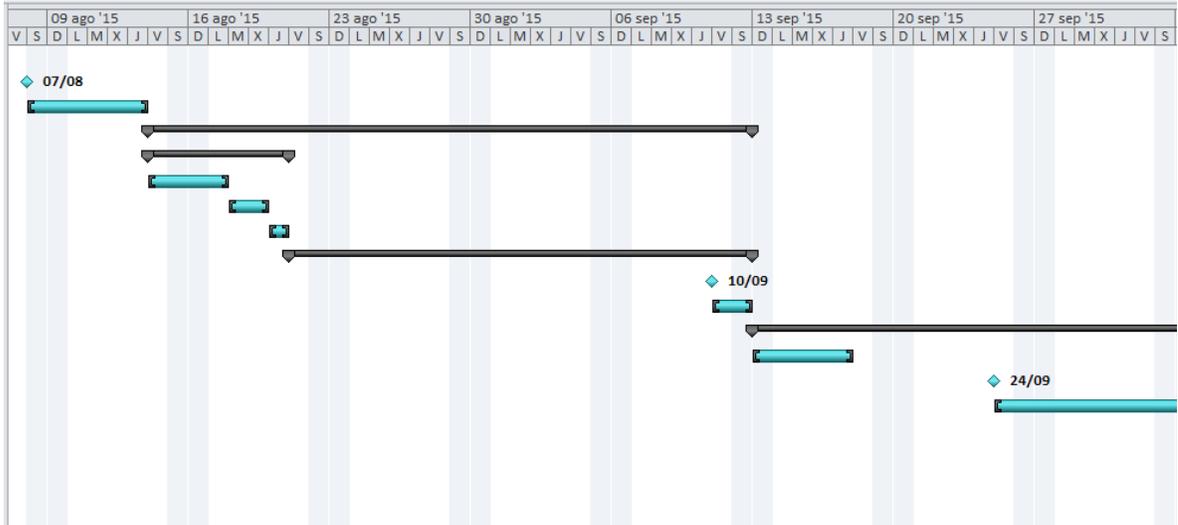


8.3 CRONOGRAMA

EDT	Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		Proyecto Final de Graduación	121 días	lun 04/05/15	lun 19/10/15
1.1		Seminario de Graduación	25 días	lun 04/05/15	dom 07/06/15
1.1.1		Entregables	25 días	lun 04/05/15	dom 07/06/15
1.1.1.1		Charter y EDT	5 días	lun 04/05/15	vie 08/05/15
1.1.1.2		Correcciones Semana 1	2 días	lun 11/05/15	mar 12/05/15
1.1.1.3		Introducción	3 días	mié 13/05/15	vie 15/05/15
1.1.1.4		Cronograma	3 días	mié 13/05/15	vie 15/05/15
1.1.1.5		Correcciones Semana 2	2 días	lun 18/05/15	mar 19/05/15
1.1.1.6		Marco Teorico	3 días	mié 20/05/15	vie 22/05/15
1.1.1.7		Correcciones Semana 3	2 días	lun 25/05/15	mar 26/05/15
1.1.1.8		Marco Metodológico	3 días	mié 27/05/15	vie 29/05/15
1.1.1.9		Correcciones Semana 4	1 día	lun 01/06/15	lun 01/06/15
1.1.1.10		Resumen Ejecutivo	3 días	mar 02/06/15	jue 04/06/15
1.1.1.11		Conclusiones	1 día	vie 05/06/15	vie 05/06/15
1.1.1.12		Recomendaciones	1 día	sáb 06/06/15	sáb 06/06/15
1.1.1.13		Bibliografía	1 día	dom 07/06/15	dom 07/06/15
1.1.1.14		Charter firmado	1 día	dom 07/06/15	dom 07/06/15
1.2		Tutoría de Desarrollo	49 días	lun 08/06/15	jue 13/08/15
1.2.1		Tutor	5 días	lun 08/06/15	vie 12/06/15
1.2.1.1		Asignación	3 días	lun 08/06/15	mié 10/06/15
1.2.1.2		Comunicación	2 días	jue 11/06/15	vie 12/06/15
1.2.2		Desarrollo	44 días	lun 15/06/15	jue 13/08/15
1.2.2.1		Ajustes a Trabajo PFG	5 días	lun 15/06/15	vie 19/06/15
1.2.2.2		Avances del Estudiante	39 días	lun 22/06/15	jue 13/08/15
1.2.2.2.1		Informe 1	6 días	lun 22/06/15	lun 29/06/15
1.2.2.2.2		Informe 2	6 días	mar 30/06/15	mar 07/07/15
1.2.2.2.3		Informe 3	6 días	mié 08/07/15	mié 15/07/15
1.2.2.2.4		Informe 4	6 días	jue 16/07/15	jue 23/07/15
1.2.2.2.5		Informe 5	6 días	vie 24/07/15	vie 31/07/15
1.2.2.2.6		Informe 6	6 días	sáb 01/08/15	vie 07/08/15
1.2.2.2.7		Aprobación Final PFG	5 días	sáb 08/08/15	jue 13/08/15
1.3		Lectores	21 días	vie 14/08/15	sáb 12/09/15
1.3.1		Solicitud de Asignación	5 días	vie 14/08/15	jue 20/08/15
1.3.1.1		Asignación	2 días	vie 14/08/15	lun 17/08/15
1.3.1.2		Comunicado de Asignación	2 días	mar 18/08/15	mié 19/08/15
1.3.1.3		Envío de PFG a Lectores	1 día	jue 20/08/15	jue 20/08/15
1.3.2		Trabajo de Lectores	16 días	vie 21/08/15	sáb 12/09/15
1.3.2.1		Revisión del PFG	15 días	vie 21/08/15	jue 10/09/15
1.3.2.2		Envío Informe de Lectura	2 días	vie 11/09/15	sáb 12/09/15
1.4		Tutoría de Ajustes	17 días	dom 13/09/15	mar 06/10/15
1.4.1		Informe de Revisión y Corrección de Lectores	5 días	dom 13/09/15	jue 17/09/15
1.4.2		PFG corregido y enviado a Lectores	5 días	vie 18/09/15	jue 24/09/15

1.4.3		Segunda Revisión de Lectores	8 días	vie 25/09/15	mar 06/10/15
1.5		Defensa	9 días	mié 07/10/15	lun 19/10/15
1.5.1		Lectura Final de Lectores	7 días	mié 07/10/15	jue 15/10/15
1.5.2		Calificación	2 días	vie 16/10/15	lun 19/10/15





8.4 Cuestionarios de nivel de madurez de Proyectos.

8.4.1 Nro. 1: Nivel de Madurez en Dirección de Proyectos.

1. ¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

2. ¿Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo, costo y calidad?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

3. ¿Su organización cuenta con políticas que describen la estandarización, medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

4. Su organización utiliza datos internos del proyecto, datos internos de la organización y datos de la industria para desarrollar modelos de planeación y re-planeación?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

5. ¿Su organización establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

6. ¿Su organización tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de tal manera que la asignación de los roles del proyecto sea adecuada?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

7. ¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

8. ¿Su organización tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

9. ¿Su organización utiliza tanto estándares internos como externos para medir y mejorar el desempeño de los proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

10. ¿Su organización tiene hitos (milestones) definidos, donde se evalúan los entregables de proyecto para determinar si se debe continuar o terminar?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

11. ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.

- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

12. ¿Su organización tiene actualmente una estructura organizacional que apoya a la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

13. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos evalúan la viabilidad de los planes del proyecto en términos de su cronograma, dependencias con otros proyectos y disponibilidad de recursos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

14. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos entienden como sus programas y otros programas dentro de la organización forman parte de los objetivos y estrategias generales de la organización?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

15. ¿Su organización establece y utiliza estándares documentados, ejecuta y establece controles, y evalúa e implementa mejoras para los procesos de administración de proyectos de sus Programas o Multiproyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

16. ¿Su organización considera de manera efectiva la carga de trabajo, requerimientos de ganancias o márgenes y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que puede emprender?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

17. ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

18. ¿Su organización está "proyectizada" en lo referente a las políticas y valores de la administración de proyectos, un lenguaje común de proyecto y el uso de los procesos de la administración de proyectos a través de todas las operaciones?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

19. ¿Su organización utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo metodología y procesos de administración de proyectos para todos sus proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

20. ¿Los ejecutivos de su organización están involucrados directamente con la dirección administración de proyectos, y demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

21. ¿Su organización establece estrategias para retener el conocimiento de recursos tanto internos como externos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

22. ¿Su organización balancea la mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud del mismo?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.

e. Definitivamente sí.

23. ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

24. ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

25. ¿Su organización utiliza métricas de sus proyectos para determinar la efectividad de los programas y portafolios?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

26. ¿Su organización evalúa y considera la inversión de recursos humanos y financieros cuando selecciona proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

27. ¿Su organización evalúa y considera el valor de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

28. ¿Su organización reconoce la necesidad de incorporar un Modelo de Madurez organizacional como parte de su programa de mejora en administración de proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.

e. Definitivamente sí.

29. ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

8.4.2 Nro. 2: Nivel de Metodología en Dirección de Proyectos

1. ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización? (ej. considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente a la metodología de Dirección de Proyectos para el desarrollo de nuevos productos).

- a. No tenemos ninguna metodología estandarizada.
- b. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología.
- c. Entre 2 y 3.
- d. 1.

2. Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 9 áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos:

- a. No se sigue una metodología estandarizada, depende del gerente de proyecto en turno y de su equipo de trabajo.
- b. Sólo están estandarizados los procesos de administración del alcance y del tiempo.
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Costo y Calidad.
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos humanos y Riesgo.
- e. Se integran de manera eficiente las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos.

3. La metodología de Dirección de Proyectos de mi organización establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPiS) de acuerdo con los objetivos del proyecto para:

- a. No se utiliza ningún indicador de desempeño o no se tiene una metodología estandarizada.
- b. Alcance y Tiempo.
- c. Lo indicado en (b), además de Costo y Calidad.
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo.
- e. Se integran de manera eficiente KPIs de las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos.

4. La aprobación de un Plan de proyecto en mi organización contempla:

- a. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología estandarizada.
- b. Un presupuesto y un programa que no están integrados y sin una estructura de desglose de trabajos (WBS).
- c. Acta del proyecto, WBS, estimados de costo, presupuesto y cronograma.

- d. Lo indicado en (c) además del plan de calidad y el plan de adquisiciones.
 - e. Lo indicado en (d), además de análisis de riesgo, evaluación de participantes (stakeholders), asignación y balanceo de recursos, roles y responsabilidades, y plan para administración de cambios.
5. En mi organización la administración de cambios con respecto al Plan autorizado del proyecto (línea base) se lleva a cabo de la siguiente manera.
- a. No se administran los cambios.
 - b. Midiendo su impacto para facilitar la autorización de los mismos por los niveles facultados para hacerlo.
 - c. Lo indicado en (b) y se registra en una bitácora de cambios con los datos más relevantes.
 - d. Lo indicado en (c) de acuerdo a una metodología estandarizada de administración de cambios integrada con una metodología de administración de la configuración.
 - e. Lo indicado en (d), con un repositorio empresarial en una base de datos manejada por una herramienta corporativa de dirección de proyectos en línea que me permite documentar y difundir todos los cambios.
6. En mi organización las lecciones aprendidas y la mejora continua en Dirección de Proyectos se maneja:
- a. No tenemos un proceso estandarizado para las lecciones aprendidas ni para la mejora continua.
 - b. Cada gerente de proyecto guarda los documentos principales de sus proyectos.
 - c. Existe un proceso de generación de lecciones aprendidas y se difunde al terminar cada proyecto.
 - d. Lo indicado en (c) además de que la PMO aplica las lecciones aprendidas para el proceso de mejora continua de procesos de Dirección de Proyectos.
 - e. Lo indicado en (d) además de contar con un repositorio de lecciones aprendidas y de procesos actualizados en una herramienta de software de dirección corporativa de proyectos en línea y de fácil acceso para todos los involucrados.

8.4.3 Nro. 3: Herramientas de Dirección de Proyectos

1. En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos (con licencias disponibles para más del 80% de los proyectos) son:
- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos.
 - b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
 - c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
 - d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real.
 - e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...).
2. En mi Organización, las herramientas de Software que realmente se usan para la Dirección de Proyectos (con evidencia de uso en más del 80% de los proyectos) son:

- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos.
- b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real.
- e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...).

3. Con respecto a la Dirección de Proyectos individuales, en mi organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...).

4. Con respecto a la Dirección de Programas y Multi-Proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...).

5. Con respecto a la Dirección del Portafolio, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar, cada Director de Portafolio lo usa a su discreción.
- b. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa sólo reciben: un informe resumen (en papel o electrónico) de los Gerentes de Programas y Proyectos con la información del estado de los proyectos.
- c. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una página de Intranet o Internet en la que pueden consultar la información de los proyectos, pero sin poder llegar a mayores detalles.

d. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del Portafolio, Programas o Proyectos.

e. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que tienen un Panel de Control Ejecutivo, con indicadores de desempeño tanto de objetivos de negocio, como de objetivos de proyecto, en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del portafolio, Programas o Proyectos.

6. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los Miembros del equipo, Gerentes Funcionales o de Línea, y cualquier participante en los proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y o presentan igual), para:

a. No se tiene estándar, cada participante lo usa a su discreción.

b. Los participantes reciben información de los respectivos Gerentes de Proyectos en formatos estandarizados (papel o electrónicos), que llenan con sus avances y lo regresan al Gerente de Proyecto.

c. Los participantes tienen acceso directo a las herramientas de software de dirección de proyectos e ingresan sus avances y estado de sus tareas en herramientas individuales por proyecto.

d. Lo indicado en (c), con un control de horas por persona y de cualquier otro tipo de recurso (interno o externo) que se requiera para el desarrollo de sus tareas, en herramientas individuales por proyecto.

e. Lo indicado en (d), en una herramienta en línea y en tiempo real (Servidor de Proyectos), con un sistema de autorizaciones por parte de sus Líderes Funcionales y de Proyecto, ligado automáticamente al sistema de correo electrónico de la organización.

8.4.4 Nro. 4: Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos

1. En mi organización, el estado actual del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:

a. No existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos.

b. Existe un proceso de selección y desarrollo natural, los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras.

c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos en algunas áreas de la empresa.

d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo.

e. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo que está ligado al proceso de evaluación de desempeño.

2. En mi Organización el estado actual del uso del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:

a. Ni se usa ni existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos.

b. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero sólo lo usa el que esté interesado por sí mismo.

c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y se usa en algunas áreas de la empresa.

d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y existe evidencia de uso a nivel corporativo en más del 80% de Directores de Portafolio, Gerentes de Programas y de Proyectos, Miembros del Equipo y demás involucrados.

e. Lo indicado en (d), además de que está ligado al proceso de evaluación de desempeño y al proceso de determinación de pagos, bonificaciones y promociones con base en el desarrollo personal y en los resultados obtenidos.

3. En mi Organización, el Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos de acuerdo con los niveles de puestos:

a. Ya había contestado que no existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos.

b. Está dirigido a los Gerentes de Proyecto.

c. Lo indicado en (b) y a los Miembros del Equipo.

d. Lo indicado en (c) y a los Gerentes de Programas y multiproyectos.

e. Lo indicado en (d) y a los Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos de la Organización.

4. Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos y específicamente en el conocimiento de la metodología en Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos.

b. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan.

c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo.

d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la Organización y con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas).

e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas Internacionales.

5. Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos, y específicamente en el conocimiento del uso de las herramientas de software de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

a. No se tienen contemplados cursos en el uso de herramientas de software de Dirección de Proyectos, nuestro personal es autodidacta.

b. Se autorizan cursos aislados en uso de herramientas de software para individuos que lo solicitan.

c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo.

d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la organización con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas).

e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas internacionales.

6. Con respecto a la Competencia de Desempeño de la Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de desempeño en Dirección de Proyectos.
- b. Lo indicado en (a), pero al monitorear el desempeño de los proyectos se evalúa indirectamente el desempeño de los participantes.
- c. Lo indicado en (b), pero se cuenta con un proceso de evaluación de desempeño de Dirección de Proyectos para los Gerentes de Proyecto.
- d. Lo indicado en (c) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros de Equipo, Gerentes Funcionales Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).
- e. Lo indicado en (d) con un sistema auditorias de desempeño de procesos de Dirección de Proyectos, integrado al sistema de calidad de la corporación.

7. Con respecto a la Competencia Personal de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- a. No se tiene contemplado la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Dirección de Proyectos.
- b. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a las diferentes posiciones relacionadas con la Dirección de Proyectos, pero no se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- c. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Gerentes de Proyectos, y se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- d. Lo indicado en (c) pero también para Gerentes de Programas y Multiproyectos y Directores de Portafolio.
- e. Lo indicado en (d) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Proyecto, Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros del Equipo, Gerentes Funcionales, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).

8.4.5 Nro. 5: Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio

1. La metodología de la administración del riesgo de proyectos en mi organización es:

- a. Inexistente.
- b. Más informal que formal.
- c. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas y procedimientos.
- d. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas, procedimientos, plantillas con lecciones aprendidas de proyectos anteriores y formas estandarizadas para ser llenadas.
- e. Lo indicado en (d), además de servir de base para los criterios de toma de decisiones a nivel programas, multiproyectos y portafolio de proyectos de la organización.

2. La cultura de Dirección de Proyectos dentro de mi organización es mejor descrita como:

- a. Nadie confía en las decisiones de nuestros gerentes de proyecto.
- b. Intromisión ejecutiva, lo que ocasiona un exceso de documentación y micro-administración
- c. Con políticas y procedimientos, pero sólo en algunas áreas dirigidas por proyectos y con nula o con deficiencias en áreas matriciales
- d. Basada formalmente en políticas y procedimientos, con roles y responsabilidades bien definidos a nivel Miembros de Equipo, Gerentes de Proyecto, Gerentes Funcionales, Sponsors, Gerentes de Programas o Multiproyectos, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos, en todas las áreas de la Organización

e. Lo indicado en (d), pero ya convertida en la forma habitual de trabajo de todos los involucrados, basada en la confianza, comunicación y cooperación

3. En mi organización, el proceso de selección y priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo es:

- a. No existe un proceso de selección o priorización dentro del portafolio corporativo.
- b. La selección y priorización se realiza de acuerdo con el área que tenga más poder en la organización o grite más fuerte.
- c. Existe un Comité de Decisiones que analiza las propuestas de proyectos para hacer una selección y priorización de los mismos, y determina que el portafolio resultante esté alineado con los objetivos estratégicos de la organización.
- d. Lo indicado en (c), con un proceso estandarizado de selección y priorización de proyectos, basado en algún modelo de medición de beneficios, factibilidad financiera, balance, score card u otros.
- e. Lo indicado en (d), con herramienta de Dirección de Proyectos en donde se publica claramente para los involucrados autorizados el proceso de selección y priorización, además de balancear los recursos estratégicos, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto, para generar planes realistas acordes con la capacidad de la organización.

4. Los criterios en que se basa la priorización de proyectos en mi organización contempla:

- a. No hay criterios.
- b. Clientes y grado de dificultad.
- c. Lo indicado en (b), beneficios subjetivos y financieros.
- d. Lo indicado en (c), beneficios financieros y riesgo.
- e. Lo indicado en (d), alineación con objetivos estratégicos, ventaja competitiva, sinergias y alianzas estratégicas.

5. ¿En mi organización se hacen revisiones periódicamente en los Puntos de Control (Quality Gates) establecidos, para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos, y cuando es necesario, se genera un documento de requerimiento de cambios para someterlo a evaluación y autorización por parte del Comité de Decisiones?

- a. Definitivamente no.
- b. En algunos casos, porque lo solicitan los clientes.
- c. Lo indicado en (b) y en algunas áreas específicas de la organización.
- d. Lo indicado en (c) y en algunos proyectos estratégicos.
- e. En todo el portafolio corporativo.

6. Los Indicadores de Desempeño Principales (KPIs) que se usan para el monitoreo del portafolio corporativo son:

- a. No se tienen definidos Indicadores de Desempeño.
- b. Se tienen algunos indicadores por proyecto pero no es posible integrarlos en Programas o Portafolios.
- c. Se cuenta con indicadores básicos de Dirección de Proyectos (tiempo, costo, alcance, calidad, etc.) estandarizados y de fácil integración a Programas y Portafolio.
- d. Lo indicado en (c), además de Indicadores de Negocio (NPV, ROI, IRR, etc.).
- e. Lo indicado en (d), incorporando el concepto de riesgo y la alineación con objetivos estratégicos corporativos.

8.4.6 Nro. 6: Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multiproyectos

1. ¿Mi organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus programas o multiproyectos (Proceso de Inicio)?

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

2. ¿Mi organización identifica, evalúa e implementa mejoras para los procesos principales de Dirección de Programas y Multiproyectos?:

- a. Definitivamente no hace nada al respecto.
- b. Para los procesos de Planeación.
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Ejecución.
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Control y Cierre.
- e. Lo indicado en (d), además de contar con un proceso de recopilación y difusión de lecciones aprendidas y un proceso de mejora continua.

3. ¿Mi organización establece y utiliza métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas del conocimiento de la Dirección de Programas y Multiproyectos?:

- a. Definitivamente no.
- b. Tiempo y Costo.
- c. Lo indicado en (b), además de Alcance y Calidad.
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Recursos Humanos, Comunicaciones y Riesgo
- e. Se integran en forma eficiente las 9 áreas del conocimiento.

4. ¿Mi organización considera de manera efectiva la carga de trabajo de los recursos involucrados en los proyectos, requerimientos de ganancias o márgenes, y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que se puede emprender?:

- a. Definitivamente no.
- b. No creo.
- c. Parcialmente.
- d. Se hace el esfuerzo.
- e. Definitivamente sí.

5. Mi organización planea la utilización de recursos de la siguiente manera:

No se planea con base en límites o restricciones de recursos reales, los recursos se asignan y se buscan conforme se autorizan los proyectos.

Se revisan las disponibilidades de los recursos estratégicos las prioridades conforme se va detallando el cronograma para su autorización.

Se planean los proyectos estableciendo perfiles con las habilidades necesarias en la asignación de actividades para posteriormente planear las asignaciones basadas en la disponibilidad real de los recursos.

Lo indicado en (c), pero únicamente se revisan capacidades de trabajo para posteriormente balancear sobre-asignaciones en un horizonte de no más de 6 meses.

Lo indicado en (d), con la facilidad de un sistema centralizado de Dirección de Proyectos que facilita la solución de sobrecargas de trabajo al manejar una base de datos integral en un servidor.

8.4.7 Nro. 7: Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)

1. En mi organización el estado actual de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es:

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos en mi organización.
- b. Alguien (grupo o individuo) dentro de la organización ha tomado el rol de la PMO, sin esta reconocido oficialmente.
- c. Existen algunas PMOs en algunos departamentos pero sin trabajar en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), además de existir una PMO a nivel corporativo con funciones, roles y responsabilidades claramente definidos.
- e. Lo indicado en (d), existiendo una integración total, con una metodología estandarizada y un proceso de mejora continua establecido.

2. En mi organización el nivel de responsabilidad de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) se limita a:

- a. No existe una PMO oficialmente establecida en mi organización.
- b. Dar soporte a proyectos para la correcta utilización de técnicas y herramientas en dirección de proyectos, establecer métodos, procesos y estándares.
- c. Lo indicado en (b), además recopilar información de todos los proyectos para consolidación y análisis de desviaciones y pronósticos emitiendo informes consolidados a toda la organización. Se encarga también de la capacitación en Dirección de Proyectos y actúa como consultor o mentor interno.
- d. Lo indicado en (c), además de hacer auditorías y recomendaciones a los proyectos, asigna y balancea los recursos del portafolio de acuerdo a las prioridades establecidas, establece el plan de desarrollo de competencia de los gerentes de proyecto y puede participar en el comité de decisiones.
- e. Lo indicado en (d), además de tener completa responsabilidad de la dirección del portafolio, estableciendo prioridades del mismo de acuerdo al plan estratégico de la empresa.

3. En mi organización la ayuda que proporciona la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) a los ejecutivos se limita a:

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida.
- b. Existe una PMO, pero no se percibe una gran ayuda, más bien es reconocida como un generador de burocracia y un gasto innecesario.
- c. Se reconoce su ayuda para la identificación, planeación y control de proyectos con orden.
- d. Lo indicado en (c), pero además como un gran contribuidor para alcanzar el éxito de los objetivos de los proyectos.

e. Lo indicado en (d), pero además es parte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

4. Los roles definidos en la Oficina de Dirección de Proyectos de mi organización son los siguientes:

a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida.

b. Existe una PMO, pero no se tienen claramente definidos los roles y responsabilidades de los integrantes.

c. Están definidos los roles de Ejecutivo de la PMO, Especialista en Metodología y Administrador de Datos, y se actúa conforme a ellos.

d. Lo indicado en (c), además de estar definidos los roles de instructor o mentor de Dirección de Proyectos, Mentor de Herramientas en Dirección de Proyectos y Especialista para help desk, y se actúa conforme a ello.

e. Lo indicado en (d), además de estar definidos los roles de Director del Portafolio de Proyectos y Administrador de Recursos Estratégicos y se actúa conforme a ellos.

5. En mi organización las comunicaciones corporativas en lo relacionado con flujo de información de Dirección de Proyectos se definen como:

a. Informales.

b. Se establecen comunicaciones directamente entre los involucrados, mediante cartas, faxes, y correos electrónicos según el gusto de los involucrados.

c. Existe un sistema establecido por la PMO pero con algunos problemas de eficiencia y confiabilidad.

d. Existe un sistema establecido por la PMO que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software personalizadas.

e. Existe un sistema establecido por la PMO que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software basadas en un servidor central, manteniendo una comunicación en línea y en tiempo real con todos los involucrados.

8.5 Análisis de Respuestas a los Cuestionarios de Medición.

Cada cuestionario cuenta con preguntas de única respuesta, en la cual cada respuesta tiene un valor. A continuación se visualiza los valores de evaluación de cada respuesta:

Cuadro 34 Valores de respuesta

Puntos por Respuesta	
Respuesta	Valor
A	2
B	4
C	6
D	8
E	10

Fuente: Elaboración propia

Con base en estos valores el puntaje máximo por cuestionario se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 15 Totales por Cuestionario

Cuestionario	Total de Puntos	Total (Puntos x Cantidad de Encuestados)
Madurez	290	2900
Metodología	60	600
Herramientas	60	600
Competencias	70	700
Portafolios	60	600
Programas	50	500
PMO	50	500
Total	640	

Fuente: Elaboración propia

Con base en el total del cuestionario se define una escala para determinar el nivel de madurez de la organización, la cual se visualiza a continuación:

Cuadro 36 Escalas de madurez

Escala	Rango de valores
Bajo	De 0 a 213
Medio Bajo	De 214 a 320
Medio Alto	De 321 a 426
Alto	De 427 a 640

Fuente: Elaboración propia

8.6 Resultados de cuestionarios

Cuadro 37 Resultados de cuestionarios

EJERCICIO	1	2	3	4	5	6	7
	Madurez	Metodología	Herramientas	Competencias	Portafolios	Programas y Multiproyectos	PMO
Pregunta	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos
1	6	2	6	2	4	2	4
2	2	2	6	2	4	2	2
3	2	2	2	2	4	2	2
4	2	2	2	2	10	2	2
5	8	2	2	2	2	2	4
6	2	2	2	2	2		
7	6			2			
8	2						
9	2						
10	2						
11	6						
12	6						
13	2						
14	6						
15	2						
16	4						
17	8						
18	10						
19	2						
20	6						
21	2						
22	4						
23	2						
24	2						
25	2						
26	6						
27	6						
28	4						
29	2						
	116	12	20	14	26	10	14

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 38 Resumen de Resultados

	Madurez	Metodología	Herramientas	Competencias	Portafolio	Programas	PMO	Total
Valores Máx.	290	60	60	70	60	50	50	640
Obtenido	116	12	20	14	26	10	14	212
Porcentajes	40%	20%	33%	20%	43%	20%	28%	33%

Fuente: Elaboración propia

8.7 Plantilla de Verificación del Alcance

VERIFICACIÓN DEL ALCANCE			
Nombre del proyecto			
Nombre del entregable		EDT No.	
Fase a la que pertenece el entregable			
Fecha de Validación			
% de Avance del entregable			
Fecha de Inicio del entregable		Fecha Finalización del entregable	
Responsable			
Descripción del entregable:			
Criterios de Aceptación	Verificado por	Aprobado (S-SI, N-NO)	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Observaciones			

Entregable Aceptado (Marque con una X)	SI		NO	
Justifique la decisión anterior				
Firmas				
_____		_____		
Responsable		Director del Proyecto		

8.8 Plantilla Control de Cambios

CONTROL DE CAMBIOS				
Nombre del Proyecto				
Fecha de Solicitud		Nro. Del Cambio		
Área Solicitante		Solicitante		
Prioridad de la Solicitud (marque con una X)				
Alta	<input type="checkbox"/>	Media	<input type="checkbox"/>	Baja
Descripción del Cambio				
Justificación del Cambio				
Explique las posibles alternativas a emplear en caso que se no se registre y aplique el cambio al proyecto				
Impacto				
Impacto técnico				
Impacto costos				
Impacto tiempo				
Impacto recursos				
Otros impactos				
Explique el impacto generado sino se aplica el cambio				
Áreas Involucradas				
Decisión (marque con una X):				
Aceptado	<input type="checkbox"/>	Rechazado	<input type="checkbox"/>	
Integrantes del comité de cambios				Fecha

Aprobado por	
Observaciones	
Firmas	
_____	_____
Director del Proyecto	Cliente
	Solicitante