

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ÁREA ACADÉMICA DE GERENCIA DE PROYECTOS

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS



Propuesta de guía para la gestión del establecimiento de un Parque Temático
Científico-Turístico en el CATIE.

Proyecto de graduación para optar por el grado académico de
Maestría en Gerencia de Proyectos.

Realizado por:

Leonardo Torres Camacho

Profesor Tutor:

M.B.A. Luis Fernando Delgado

Cartago, Septiembre del 2016

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por darme la sabiduría necesaria para afrontar este reto; y a mi familia especialmente ya que fue el baluarte imprescindible, ya que con su amor y paciencia contribuyeron para lograr el éxito; a ellos dedico mis logros.

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a la institución que represento por permitirme realizarte este proyecto, a mis compañeros y docentes, que estuvieron en todo el proceso de maestría, ya que con sus experiencias lograron darme una perspectiva más clara como profesional y ser humano.

De igual forma reconozco el apoyo que me brindó mi tutor Luis Fernando Delgado por sus valiosos aportes que enriquecieron el contenido de este proyecto.

EPIGRAFE

"Un sueño que sueñas solo es sólo un sueño. Un sueño que sueñas con alguien es una realidad."

John Lennon

ÍNDICE

Dedicatoria	i
Agradecimiento.....	ii
Epigrafe.....	iii
Índice	iv
Índice de figuras	viii
Índice de tablas	x
Índice de cuadros	xi
Glosario.....	xiii
Lista de abreviaturas	xiv
Resumen	xv
Abstract	xviii
Introducción	1
Capítulo 1 Generalidades de la Investigación	3
1.1 Marco de Referencia Empresarial	4
1.1.1 Antecedentes de la organización	4
1.1.2 Estructura y marco estratégico	6
1.1.2.1 Estructura organizacional	7
1.1.2.2 Marco Estratégicos	7
1.1.2.2.1 Misión	7
1.1.2.2.2 Visión	7
1.1.2.2.3 Valores	7
1.1.2.2.4 Objetivos Estratégicos	8
1.2 Planteamiento del Problema.....	9
1.3 Justificación del Estudio	11
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo general.	13
1.4.2 Objetivos específicos.	14
1.5 Alcances y Limitaciones	14
1.5.1 Alcances.	14
1.5.1.1 Entregables.....	14
1.5.2 Limitaciones	15
Capítulo 2 Marco Teórico	16
2.1 Administración de Proyectos	16
2.2 Definición de Proyecto	16
2.3 Ciclo de Vida de un proyecto	17
2.4 Plan de gestión de un proyecto	18
2.4.1 Plan gestión del alcance	19
2.4.1.1 Definición del Alcance	19
2.4.1.2 Factores Ambientales de la empresa	19

2.4.1.3	Plan del Alcance del Proyecto.....	19
2.4.1.4	Activos de los procesos de la Organización	20
2.4.1.5	Creación de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	20
2.4.1.6	Creación del Diccionario de la EDT	20
2.4.2	Plan de gestión del tiempo	20
2.4.2.1	Definición de actividades	21
2.4.2.2	Establecimiento de la Secuencia de las Actividades	21
2.4.2.3	Atributos de las actividades	21
2.4.2.4	Estimación de Recursos de las Actividades	22
2.4.2.5	Estimación de la Duración de las Actividades	22
2.4.2.6	Desarrollo del Cronograma:	22
2.4.2.6.1	Método de la Ruta Crítica (MRC)	22
2.4.3	Plan de gestión de los costos	23
2.4.3.1	Estimación de costos	23
2.4.3.2	Presupuesto Base:	23
2.4.4	Plan de gestión de los recursos humanos	23
2.4.4.1	Planificación de los Recursos Humanos	24
2.4.4.2	Adquirir el Equipo de Proyecto	24
2.4.4.3	Desarrollar el Equipo de Proyecto.....	24
2.4.4.4	Gestionar el Equipo de Proyecto	24
2.4.5	Plan de gestión de las comunicaciones	25
2.4.5.1	Planificación de las comunicaciones	25
2.4.5.2	Distribución de la Información	25
2.4.5.3	Informar el Rendimiento	25
2.4.5.4	Gestionar a los Interesados	25
2.4.6	Plan de gestión de la calidad	26
2.4.7	Plan de gestión de los interesados	26
2.4.8	Plan de gestión de adquisiciones	27
2.2.9	Plan de gestión de riesgos	28
2.5	Teoría relacionada con el Sector Turismo en Costa Rica	30
2.5.1	Turismo	30
2.5.2	Factores que afectan el desarrollo del turismo	31
2.5.3	Tipos de productos turísticos.....	34
2.5.3.1	Turismo ecológico	35
2.5.3.2	Parque Temático	36
2.5.3.2.1	Parques Temáticos en Costa Rica	37
2.5.3.2.2.1	INBioparque	37
2.5.3.2.2.2	Jardín Botánico Lancaster	38
2.5.3.2.2.3	Turu Ba Ri	38
2.5.3.2.2.4	Panaca	38
2.5.3.2.2.5	Coffee Tour Café Britt	39
2.5.3.2.2.6	Zooave	39
2.5.3.2.2.6	Reserva Biológica Tirinmbina	39

Capítulo 3. Marco Metodológico	40
3.1 Tipo de Estudio	40
3.2 Alcance	41
3.3 Variables	41
3.4 Instrumentos de Recolección de Información	44
3.5 Sujetos y fuentes de Información	44
3.5.1 Sujetos de información	45
3.6 Fuentes de información	46
3.6.1 Fuentes primarias	46
3.6.2 Fuentes secundarias	46
3.6.3 Clases de fuentes documentales	47
3.7 Tipos de análisis.....	48
Capítulo 4. Resultados de la Investigación	50
4.1 Objetivo específico 1	50
4.1.1 Información básica del mercado a acceder por el Parque Temático-CATIE	50
4.1.2 Turrialba como destino turístico	51
4.1.3 Competidores más cercanos	53
4.1.4 La experiencia de empresas y organizaciones como posibles proveedores y clientes para el Parque Temático	55
4.1.4.1 Oportunidades con las agencias de viajes y las operadoras de turismo	56
4.1.4.1.1 Tour operadores	57
4.1.4.1.2 Minoristas de turismo receptivo	59
4.1.4.1.3 Agencias mayoristas	60
4.1.5 Análisis FODA de la Industria	61
4.1.6 Oportunidades con el SINAC y el INBio	62
4.2 Objetivo Específico 2	64
4.2.1 Análisis de la Situación Actual	64
4.2.2 Revisión documental de procedimientos	66
4.2.3 Resultados del cuestionario	68
4.2.3.1 Información general sobre la organización	68
4.2.3.2 Roles y responsabilidades	68
4.2.3.3 Implementación	69
4.2.3.4 Nivel de madurez	69
4.2.3.5 Metodología en Dirección de Proyectos	75
4.2.3.6 Herramientas de Administración de Proyectos	75
4.2.3.7 Desarrollo de competencias en Dirección de Proyectos	77
4.2.4 Activos de los procesos presentes en la organización	79
4.3 Objetivo Específico 3	82
4.3.1 Potencial de los programas científicos del CATIE para el Parque Temático	82
4.3.1.1 Colección Internacional de Cacao	83
4.3.1.2 Banco de Germoplasma	84
4.3.1.3 Jardín Botánico CATIE	85
4.3.1.4 Fincas Comerciales	86

4.3.1.4.1	Finca Café	86
4.3.1.4.2	Finca Caña	86
4.3.1.4.3	Actividad Forestal	86
4.3.1.4.4	Actividad pecuaria, Carne	87
4.3.1.4.5	Actividad pecuaria, Leche	87
4.3.2	Banco de Semillas Forestales	88
Capítulo 5	Propuesta del proyecto	90
5.1	Propuesta de la Metodología	91
5.2	Propuesta de fases que intervienen en la gestión de los proyectos	91
5.3	Plan de Proyecto	92
5.3.1	Inicio y anteproyecto	92
5.3.1.1	Acta constitutiva del proyecto	93
5.3.1.2	Anteproyecto	95
5.3.2	Planificación y diseño	97
5.3.2.1	Gestión de la Integración	98
5.3.2.2	Gestión del Alcance	106
5.3.2.3	Gestión del Tiempo	112
5.3.2.4	Gestión del costo	114
5.3.2.5	Gestión de la Calidad	115
5.3.2.6	Gestión de los Recursos Humanos	116
5.3.2.7	Gestión de las Comunicaciones	120
5.3.2.8	Gestión de los Riesgos	125
5.3.2.8.1	Objetivos	125
5.3.2.8.2	Principios del SGRI	126
5.3.2.8.3	Metodología de Gestión de Riesgos	128
5.3.2.9	Gestión de las Adquisiciones	136
5.3.2.9.1	Procedimiento de compras	136
5.3.2.10	Gestión de los interesados	145
5.3.3	Ejecución y fiscalización	152
5.3.4	Cierre y adecuación al uso	153
5.3.5	Resumen de la metodología propuesta	155
CAPITULO 6	Conclusiones y recomendaciones	160
6.1	Conclusiones	160
6.2	Recomendaciones	162
7	Referencias Bibliográficas	164
9	Apéndice 1	167
8	Anexos	181
8.1	Cuestionario	181
8.2	Descriptivo de Funciones Coordinador Parque Temático	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Ubicación geográfica del parque temático.....	4
Figura 1.2: Organigrama General de CATIE	6
Figura 1.3: Análisis Quintiliano.....	13
Figura 2.1: Ciclo de Vida del Proyecto	17
Figura 4.2.1 ¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?	68
Figura 4.2.2 ¿Su organización cuenta con políticas que describen la estandarización, medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos? ..	69
Figura 4.2.3 ¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?	69
Figura 4.2.4 ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?	70
Figura 4.2.5 ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?	71
Figura 4.2.6 ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?	72
Figura 4.2.7 ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de Proyectos?	73
Figura 4.2.8 ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?;.....	74
Figura 4.2.9 ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización?	75
Figura 4.3: Programas científicos CATIE	81
Figura 5.1: Fases de la metodología de gestión de proyecto.....	90
Figura 5.2 Pasos fase inicio y anteproyecto	92
Figura 5.3 Procesos de la gestión de la integración	97
Figura 5.4: Procesos de gestión del alcance	106
Figura 5.5 Ejemplo de una EDT	111

Figura 5.6 Procesos del área de conocimiento gestión del tiempo	112
Figura 5.7 Procesos del área de conocimiento gestión del costo	114
Figura 5.8 Procesos del área de conocimiento gestión de la calidad	116
Figura 5.9 Procesos del área de conocimiento gestión recurso humano	117
Figura 5.10 Propuesta Organigrama del Parque Temático	120
Figura 5.11 Procesos gestión de las comunicaciones	121
Figura 5.12 Proceso de administración de riesgos	128
Figura 5.13 Procesos de gestión de los interesados	145
Figura 5.14 Matriz poder / interés	148
Figura 5.15 Matriz poder / influencia	149

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Operacionalización de los Objetivos	43
--	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 3.1 Operacionalización de los Objetivos	43
Cuadro 3.2: Clases de Fuentes de Información.....	48
Cuadro 4.1 Algunas de las Principales Actividades Turísticas en el Cantón de Turrialba.....	52
Cuadro 4.2 Comparativo del Benchmarking de la Competencia Relevante	54
Cuadro 4.3: Caracterización de la Competencia por la Mezcla de Actividades al aire libre y bajo techo. (OUTDOORS/INDOOR) y el Enfoque VER / HACER	55
Cuadro 4.3 Número de Empresas Registradas en Algunos Cantones de Interés en el Sistema de Información Empresarial Costarricense	55
Cuadro 4.4: F.O.D.A Sector Turismo.....	61
Cuadro 5.1 Acta constitutiva del proyecto	95
Cuadro 5.2 Minuta de reunión	101
Cuadro 5.3 Solicitud de cambio	104
Cuadro 5.4 Acta de cierre del proyecto o fase	105
Cuadro 5.5 Definición de los requerimientos	107
Cuadro 5.6 Acta de declaración del alcance	109
Cuadro 5.7 Registro de requerimiento de las comunicaciones	122
Cuadro 5.8 Matriz de comunicación	123
Cuadro 5.9 Informe de avance	124
Cuadro 5.10 Identificación del riesgo	129
Cuadro 5.11 Probabilidad del riesgo	130
Cuadro 5.12 Impacto del riesgo	130
Cuadro 5.13 Evaluación de riesgos	131
Cuadro 5.14 Exposición del riesgo	132
Cuadro 5.15 Niveles del riesgo	132
Cuadro 5.16 Parámetros de aceptabilidad	132
Cuadro 5.17 Proceso de compras institucionales	137
Cuadro 5.18 Inscripción de proveedores	138

Cuadro 5.19 Compra de bienes mediante cotizaciones	139
Cuadro 5.20 Licitación privada	140
Cuadro 5.21 Licitación pública	142
Cuadro 5.22 Compras almacén de suministros	143
Cuadro 5.23 Registro de interesados	144
Cuadro 5.24 Escala de calificación cualitativa de interesados	147
Cuadro 5.25 Análisis de interesados	150
Cuadro 5.26 Compromiso deseado y actual de los interesados	151
Cuadro 5.27 Acta de aceptación final	154
Cuadro 5.28 Registro de lecciones aprendidas	155
Cuadro 5.30 Resumen metodología propuesta	156
Cuadro 5.31 Resumen de herramientas	159

Glosario

Estructura de Desglose de Trabajo: es un producto orientado a una descomposición jerárquica del trabajo donde se identifican los paquetes de trabajo y los entregables del proyecto.

Acta de Constitución del Proyecto: es el documento que reconoce y autoriza formalmente la existencia del proyecto.

Entregable: es un producto medible y verificable que se elabora para completar un proyecto o como parte del mismo.

Estrategia: patrón de decisiones que revelan el alcance de la organización o parte de ella, su propósito, metas, objetivos y su enfoque para el éxito.

Ciclo de Vida del Proyecto: son las fases en las que se dividen los proyectos desde su inicio hasta su fin.

Proceso: es el conjunto de actividades coordinadas y organizadas que se realizan con un fin determinado.

Grupos de Procesos: son los procesos agrupados bajo el concepto de las fases del ciclo de vida del proyecto

Áreas de Conocimiento: son los procesos agrupados bajo el concepto de su naturaleza o la relación entre ellos.

Herramientas: son los objetos diseñados y elaborados para la realización de una tarea específica.

LISTA DE ABREVIATURAS

BP: Buenas prácticas.

COBIT®: Control Objectives for Information and related Technology.

ITIL®: Information Technology Infrastructure Library.

L&D: Learning and Development.

PMBok®: *Project Management Body of Knowledge.*

PMI®: *Project Management Institute.*

TI: Tecnologías de la información.

RESUMEN

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), es una universidad internacional a nivel de posgrado que educa y formar líderes en agricultura, recursos naturales y campos afines, para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de un mundo cambiante. Para esto, el CATIE cuenta con programas de enseñanza de posgrado reconocidos por su calidad y trayectoria; dichos programas muestran lo que hace la institución con los socios en muchos países, y comparte los avances y el estado de la ciencia y la tecnología en los diferentes campos de interés, demandas y necesidades del mundo actual

La presente investigación propone un plan de gestión basado en administración de proyectos, y en específico para el establecimiento del Parque Temático Científico-Turístico del CATIE.

Para desarrollar la propuesta del plan de gestión del proyecto es necesario identificar las lecciones aprendidas y buenas prácticas que desarrollan las empresas que brindan servicios turísticos relacionados con la conservación, así como determinar los activos de los procesos de la organización. De igual manera se determinarán los factores técnicos y culturales en la organización que puedan incidir en la propuesta.

Una vez realizado el análisis del nivel de madurez actual para la gestión de proyectos en la institución, se demostrará que no cuenta con una metodología estándar para la gestión de los proyectos, y que además carece de métricas, políticas, procesos y herramientas específicas que evalúen el desempeño de los proyectos, y que puedan ser aplicadas en la gestión del parque Temático.

El desarrollo de la metodología propuesta está basada en el PMBok® (Guía de los Fundamentos para la Administración de Proyectos del PMI®) y dado que el CATIE, es una organización cuya fuente de ingresos principal son los proyectos, la metodología propuesta puede ser aplicada a otras áreas de la organización.

Por último, se concluye que, debido a la falta de una metodología específica para la administración de proyectos, es necesario establecer un estándar en las actividades y herramientas para hacer que la gestión de los proyectos sea exitosa.

Palabras Clave:

Administración de proyectos, Guía Metodológica, Proyecto, Investigación.

ABSTRACT

The Tropical Agricultural Research and Higher Education Center (CATIE), is an international university at the graduate level that educates and trains leaders in agriculture, natural resources and related fields to meet the challenges and opportunities of a changing world. For this, CATIE has graduate teaching programs renowned for their quality and track record; they teach what he does with hundreds of partners in many countries, and share the progress and status of science and technology in different fields of interest, demands and needs of today's world

This research proposes a management plan based on project management, and specifically for the establishment of the Scientific-Tourist Theme Park (CATIE).

To develop the proposed project management plan is necessary to identify lessons learned and best practices developed by companies that provide tourism services relating to conservation and to determine the assets of the processes of the organization. Likewise the technical and cultural organization that may affect the proposed factors are determined.

Once completed the analysis of the current maturity level for project management in the institution, it will show that does not have a standard methodology for managing projects, and also lacks metrics, policies, procedures and specific tools to assess the performance of projects, and can be applied in the management of the theme park.

The development of the proposed methodology is based on the PMBOK (Guide to the Project Management for PMI®) and since CATIE, is an organization whose main source of income are the projects the proposed methodology can be applied to other areas of the organization.

Finally it is concluded that due to the lack of a specific methodology for project management, it is necessary to establish a standard in activities and tools to make project management to be successful.

Keywords:

Project Management, Methodology Guide , Project, Research

INTRODUCCIÓN

La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporal diseñado a producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o valor agregado. (Nokes, 2006). A partir de ese momento se crean las primeras técnicas y herramientas para la administración de los proyectos, las cuales han ido evolucionando hasta el día de hoy gracias a instituciones pioneras como el PMI® (*Project Management Institute*), quien recopila conocimiento desarrollando buenas prácticas en administración de proyectos, las cuales son compartidas a las empresas, instituciones o profesionales que están interesados en utilizarlas para gestionar los proyectos.

El problema que da origen a este proyecto final de graduación es la incapacidad de lograr la sostenibilidad financiera necesaria en ciertas áreas del CATIE que carecen de una fuente segura de financiamiento y que corren el riesgo de desaparecer por falta de recursos. Una forma de contribuir a la solución del problema financiero presentado en esta área de la organización es con el desarrollo de un Parque Temático.

Así mismo el tipo de proyecto no es del giro normal de negocio en CATIE, por lo que para asegurar el éxito del mismo se plantea realizar una planificación profesional que incluya las buenas prácticas en administración de proyectos.

El presente documento consta de seis capítulos que brindan respuesta a los diferentes aspectos planteados que se resumen a continuación:

- En el primer capítulo se desarrolla el marco referencial de la institución donde se describe el contexto de la organización en el cual se realizó la investigación, la problemática identificada y su justificación de estudio, el objetivo general y los objetivos específicos, así como el alcance y las limitaciones en las cuales están basados los entregables del proyecto.

- El segundo capítulo corresponde al marco teórico, donde se exponen los diferentes conceptos relacionados con la dirección de proyectos, conceptos generales, cultura en administración de proyectos, entre otros conceptos, como la definición de los procesos a utilizar para el desarrollo de los proyectos.
- El tercer capítulo muestra la metodología utilizada en el estudio, para lograr llegar a los resultados planteados. Se incluye la explicación del tipo de investigación, las fuentes de información utilizadas, las técnicas empleadas y el procesamiento y análisis
- El capítulo cuatro presenta el desarrollo de la evaluación y sus resultados, en la cual se aplican los instrumentos seleccionados para identificar la condición de la administración de proyectos en CATIE. Además, se desarrollan los factores externos a fines al tema que pueden ser aplicados al proyecto de Parque Temático.
- En el capítulo quinto, una vez descritos los hallazgos encontrados en el capítulo anterior, se desarrolla una guía que busca proporcionar una metodológica que oriente y normalice la gestión de proyectos en el Parque Temático Científico del CATIE, a fin de aumentar la probabilidad de que este de ejecute de forma exitosa, dentro del alcance, tiempo, costo y calidad que fueron concebidos.
- Finalmente, en el capítulo sexto se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del desarrollo de este trabajo.

Capítulo 1: Generalidades de la Investigación

En este capítulo se presentan los aspectos generales de un plan de gestión basado en administración de proyectos, y es específico para el establecimiento del Parque Temático Científico-Turístico del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Se indica el marco de referencia de la organización donde se elaboró el presente estudio, así como el planteamiento del problema y la justificación. Se exponen los objetivos propuestos, los alcances de la investigación y las limitaciones encontradas.

El CATIE realiza importantes esfuerzos en preservación de una gran variedad de plantas con fines científicos originarias de Asia, África, Oceanía y América tropical; además conserva alrededor de 7300 accesiones de semillas de distintas familias, géneros y variedades que incluyen frijoles, maíz, chile y tomate, entre muchos otros. Así mismo el CATIE cuenta con plantaciones demostrativas de cacao y café, las cuales son de las más importantes a nivel mundial por su diversidad, igualmente se conservan plantaciones muy importantes de pejíbaye, macadamia, achiote, guayaba y de árboles, tanto frutales como maderables (CATIE, 2016).

Dentro la división comercial de la organización se lleva a cabo actividades agrícolas de los cultivos de caña, café y forestal, así como el manejo de hato de engorde y de producción lechera, esto también es un atractivo que permite conocer preliminarmente el área donde se desarrollaría el Parque Temático. A continuación, se presenta una imagen satelital de las posibles atracciones del Parque Temático, ver figura 1.1.

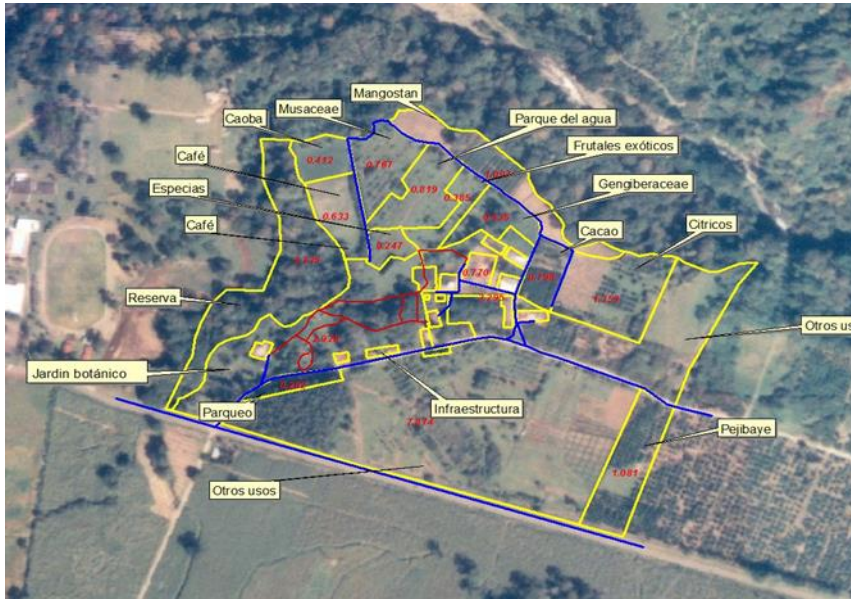


Figura 1.1 Ubicación geográfica del parque temático

Fuente: Citaciones cartográficas, Google Earth

1.1 Marco de Referencia Empresarial

El CATIE, como organismo internacional con una combinación única entre la ciencia, la educación de posgrado y la innovación para el desarrollo, tiene sus bases bien cimentadas y un claro norte de acción para crear profesionales con una perspectiva distinta y también contribuir al crecimiento sostenible de las comunidades (CATIE, 2016)

1.1.1 Antecedentes de la organización

a. Contexto Histórico

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), es una universidad internacional a nivel de posgrado que educa y forma líder en agricultura, recursos naturales y campos afines, para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de un mundo cambiante. Para esto, el CATIE cuenta con programas de enseñanza de posgrado reconocidos por su calidad y trayectoria; enseñan lo que hace con cientos de socios en

muchos países, y comparte los avances y el estado de la ciencia y la tecnología en los diferentes campos de interés, demandas y necesidades del mundo actual. (Deloitte, 2014).

Su sede central está ubicada en Turrialba, Costa Rica, y se encuentra integrado por trece países miembros, y por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Su misión es lograr el bienestar humano sostenible e inclusivo en América Latina y el Caribe, impulsando la educación, investigación y proyección externa para la gestión sostenible de la agricultura y la conservación de los recursos naturales (Deloitte, 2014)

El CATIE fue establecido en 1973, bajo un contrato firmado entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) por un período de 10 años. En 1983 se modificó este contrato y se extendió su vigencia hasta el año 2000. Como se indica en la Nota 16, durante el año 2000 las partes suscribieron un nuevo contrato por un período de 20 años. Según dicha ley, el CATIE cuenta con tres órganos superiores que lo dirigen: la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), el Consejo Superior de Ministros, y la Junta Directiva del CATIE (Costa Rica. Asamblea Legislativa, 2000).

El CATIE enfoca sus esfuerzos en diferentes áreas, tales como seguridad alimentaria, bosques, agroforestería, cambio climático, manejo de cuencas hidrográficas, cadenas de valor y agro-negocios, ganadería sostenible, equidad de género, desarrollo y economía ambiental, y enfoques territoriales.

Para lograr impactos en cada una de estas áreas, el CATIE cuenta con programas de educación de posgrado, investigación y cooperación técnica, los cuales buscan incidir de forma conjunta en los territorios donde se desarrollan.

1.1.2 Estructura y marco estratégico.

Los estados miembros son Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), y el Estado de Acre en Brasil. (CATIE,2016)

1.1.2.1 Estructura organizacional

Para entender la posible ubicación del Parque temático, a continuación, se muestra la estructura jerárquica en la figura 1.2, este proyecto es apoyado por los órganos superiores (Junta Directiva y Dirección General) y beneficia de diferentes formas a las cuatro divisiones que operan el centro. Para lograr la gestión adecuada del parque temático es necesaria la participación activa de las divisiones en cuanto al aporte de recursos técnicos e informativos del quehacer del CATIE.

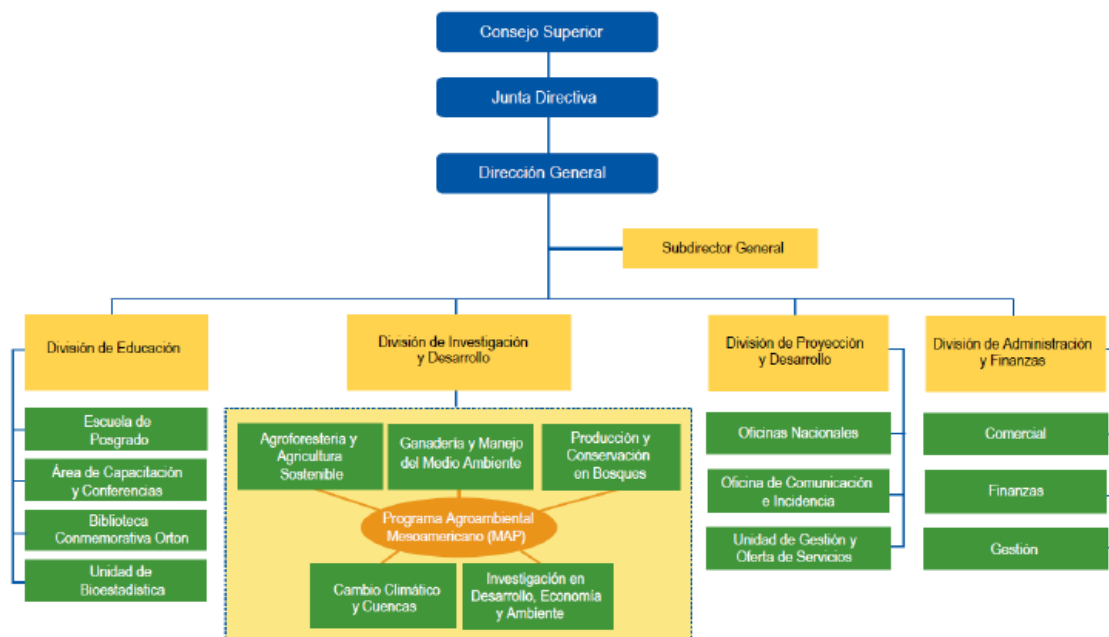


Figura 1.2: Organigrama General de CATIE

Fuente: Extraído de la intranet institucional, versión actualizada por última vez el día 18 de diciembre del 2015

1.1.2.2 Marco estratégico.

La filosofía medular del CATIE está compuesta por su misión, su visión, sus valores y sus objetivos estratégicos; todos expresados en el plan de negocios para el para el período comprendido entre 2013 y 2020.

1.1.2.2.1 Misión.

“Lograr el bienestar humano sostenible e inclusivo en América Latina y el Caribe, impulsando la educación, investigación y proyección externa, la gestión sostenible de la agricultura y la conservación de los recursos naturales.” (CATIE, 2016)

1.1.2.2.2. Visión

“Ser la universidad internacional de tipo *"land grant"* especializada en agricultura y recursos naturales que integra de forma efectiva la educación, la investigación y la proyección externa en alianza con múltiples socios y países a través de una sólida plataforma científica regional.” (CATIE, 2016)

1.1.2.2.3. Valores

A continuación, se exponen los valores del CATIE (2016)

- **Aprecio por la diversidad:** respetamos y valoramos a cada uno de nuestros colaboradores, estudiantes y socios, sin importar diferencias de estatus social, identidad étnica, género, edad, credo, condición física e ideología y reconocemos que su trabajo enriquece el funcionamiento de la institución.
- **Espíritu emprendedor:** aprovechamos las oportunidades y los recursos con energía y entusiasmo, con el fin de consumir una idea o un proyecto y atraer los recursos necesarios para una operación exitosa y sostenible.

- **Excelencia:** damos lo mejor que tenemos para desarrollar al máximo nuestro potencial y liberamos el talento de todos los colaboradores para alimentar permanentemente la excelencia individual y organizacional.
- **Innovación:** nos esforzamos por introducir nuevas ideas, enfoques, metodologías, productos, servicios y prácticas, con el fin de mejorar nuestro trabajo individual y colectivo, para ser más competitivos y relevantes.
- **Integración:** trabajamos unidos para alcanzar un mismo objetivo y posicionar al CATIE como una universidad internacional que integra investigación, educación e innovación para el desarrollo con enfoques sistémicos y colaborativos.
- **Servicio:** respondemos a las necesidades de nuestros públicos externos e internos con eficiencia, calidad y a tiempo.
- **Rendición de cuentas:** respondemos por las acciones y decisiones que tomamos de acuerdo con nuestros deberes y responsabilidades individuales y colectivas y mantenemos informados a nuestros órganos de gobierno, públicos meta y socios.

1.1.2.2.4. Objetivos estratégicos.

La estrategia de CATIE consiste en impulsar el desarrollo de territorios climáticamente inteligentes en el trópico como herramienta para lograr el bienestar humano sostenible e inclusivo y la integración efectiva de las acciones de educación, investigación y proyección externa, en alianza con múltiples socios públicos y privados a través de una sólida plataforma científica regional.

Los objetivos específicos del CATIE, son:

- Contribuir a lograr medios de vida, sistemas agropecuarios y forestales, territorios y cadenas de valor sostenibles mediante la investigación sistémica y transdisciplinaria. (CATIE, 2012)
- Fortalecer la formación científica y profesional en enfoques sistémicos mediante el desarrollo de productos innovadores en educación, tanto a nivel de posgrado como profesional, presencial y a distancia. (CATIE, 2012)
- Fortalecer y establecer procesos innovadores y participativos con socios y aliados, conducentes a generalizar el uso de soluciones sistémicas para el desarrollo. (CATIE, 2012)
- Completar un proceso generalizado de modernización y fortalecimiento institucional, que dote al Centro de las competencias y competitividad organizacional necesarias para la ejecución efectiva y eficiente del plan estratégico. (CATIE, 2012)

1.2 *Planteamiento del Problema*

El problema que da origen a este proyecto final de graduación es la incapacidad de lograr la sostenibilidad financiera necesaria en ciertas áreas del CATIE que carecen de una fuente segura de financiamiento y que corren el riesgo de desaparecer por falta de recursos. Los desafíos para la búsqueda de recursos en un mercado tan competitivo dificultan la auto-sostenibilidad en el largo plazo.

Una forma de contribuir a la solución del problema financiero presentado en esta área de la organización es con el desarrollo de un Parque Temático.

En cuanto a la problemática enfocada en el área de gestión de proyectos que se pretende desarrollar en este TFG, es oportuno plantear el siguiente cuestionamiento, ¿Cuál sería la propuesta de un Plan de Gestión para el proyecto parque Temático Científico-Turístico del CATIE que permita aumentar las probabilidades de éxito en la ejecución del proyecto?

Así mismo este tipo de proyecto no es del giro normal de negocio en CATIE, por lo que para asegurar el éxito del mismo se plantea realizar una planificación profesional que incluya las buenas prácticas en administración de proyectos.

1.3 Justificación del Estudio

Para el CATIE una de las razones principales para desarrollar el proyecto de parque temático es que pueden potenciar los programas científicos de la organización, ya que logra mostrar a la comunidad turística y científica el quehacer de la institución y el aporte a la preservación del medio ambiente. Además, este proyecto será vitrina de la labor investigativa del CATIE, transformando el pensamiento de niños y adultos a favor del ambiente y del desarrollo, que sea una muestra viviente para convencer a donantes en procura de la sostenibilidad institucional.

Actualmente el CATIE cuenta con una pequeña experiencia en su Jardín Botánico, que es un destino ya conocido en Turrialba para grupos de turistas de agencias de viajes o de asistentes a cursos dentro del Campus del CATIE; sin embargo no utilizan procedimientos para la gestión profesional del Alcance, el Tiempo, Costo, Recurso Humano y las Comunicaciones, esto por cuanto ejecutan los proyectos de una forma empírica sin la aplicación de herramientas formales para el seguimiento y control lo que genera un desbalance financiero entre sus ingresos y egresos (Díaz, 2009).

Afortunadamente el CATIE tiene una fuente de financiamiento bajo la figura de fideicomiso para emprender este tipo de iniciativas llamado Fundatrópicos (Junta Administrativa de la Fundación para la Enseñanza e Investigación en el Desarrollo y la Conservación de los Recursos Naturales del Trópico Americano), que según su acta constitutiva tiene como objetivo financiar la auto sostenibilidad financiera del CATIE, con el desarrollo y logro de sus actividades de investigación, así como en la enseñanza y otras formas educativas en el campo de las ciencias agropecuarias y de los recursos renovables y afines (KPMG, 2014).

Es por esto la gran importancia de la elaboración de un plan integral de gestión de proyectos que permita la planificación, ejecución, el control y cierre más profesional del proyecto y que pueda ser aplicado y adaptado a las necesidades de cada una de las actividades que emprenda en Parque Temático.

Así mismo la institución no posee metodologías específicas o políticas internas de Administración de Proyectos, por lo que la creación de un Parque Temático en las instalaciones del CATIE, requiere de un proceso formal y estructurado para la ejecución de sus actividades. Con la elaboración de este proyecto se pretende llenar este vacío con un plan de gestión que permita la adecuada aplicación de buenas prácticas de Administración de Proyectos.

La propuesta consistiría en generar un plan de gestión de proyecto donde haya información relevante para que la institución tome la decisión de invertir apoyado en una metodología basada en administración de proyectos.

Según se desprende del Portafolio Institucional del ICT, la zona de Turrialba que cuenta con un gran potencial para desarrollar proyectos de esta índole por lo que el proyecto del parque temático será importante esfuerzo que contribuiría al desarrollo turístico del cantón (ICT, 2014).

Como antesala del desarrollo de la presente propuesta de proyecto se realizó un análisis mediante la herramienta “Análisis Quintiliano 5w” representado en la figura 1.3, para dar el soporte necesario a la investigación que se pretende realizar.

A continuación, los resultados:

Hexámetro Quintiliano (5W IH)



Item	Detalle
a. Propósito	
¿Qué se hace?	Un parque científico recreativo-educativo
¿Por qué se hace?	Para que sea vitrina del quehacer investigativo del CATIE, que transforme el pensamiento de niños y adultos a favor del ambiente y del desarrollo, que sea una muestra viviente para convencer a donantes en procura de la sostenibilidad institucional.
¿Para quién podría hacerse?	Público en general representado por familias, estudiantes, docentes y turistas nacionales y extranjeros de las generaciones actuales y futuras que se interesen en el uso sostenible de los recursos naturales tropicales de Latinoamérica.
b. Lugar	
¿Dónde se hace?	El Parque Temático se realizará en la ciudad de Turrialba como un destino turístico y educativo.
¿Por qué se hace allí?	Por que el cantón de Turrialba ofrece a la industria turística todos los servicios que requiere el turista para tener una permanencia activa, placentera y atractiva. Cuenta con hoteles y restaurantes acordes a las expectativas de cada turista.
c. Sucesión	
¿Por qué se hace?	Un parque educativo que complemente y dinamice al CATIE, que le permita conocer las inquietudes de miles de personas sobre temas comunes, un punto de atracción para el visitante internacional, una ventana al mundo.
¿Cuándo podría hacerse?	Una vez que se cuente con el patrocinio de un socio-donante que financie la inversión necesaria. Financiamiento de Fideicomiso
d. Persona	
¿Quién lo hace?	Se contratará a un equipo que administre las operaciones del parque. Este personal se apoyará en una extensa red de colaboradores científicos, técnicos y financieros del CATIE y muchas otras entidades nacionales y extranjeras
e. Medios	
¿Cómo se hace?	Por medio de actividades interactivas para todo público y a la vez ser una fuente sostenible de recursos para la institución.
¿Por qué se hace de ese modo?	Mostrar el legado de CATIE en la investigación científica en agricultura tropical y recursos naturales para impactar socialmente a (y demostrar la conexión entre) las comunidades urbanas y rurales, mediante la conservación de la naturaleza y el desarrollo social sostenible
Fuente: Elaboración propia	

Figura 1.3: Análisis Quintiliano

Fuente: Elaboración propia, con insumos de Plan de Negocios, Eduardo Arce Díaz, PhD.

1.4 Objetivos

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

1.4.1 Objetivo general.

Desarrollar una propuesta de guía para la gestión del establecimiento de un parque Temático Científico-Turístico en el CATIE.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas en la gestión de proyectos de las empresas que brindan servicios turísticos relacionados con la conservación de los recursos naturales, que permita definir una estrategia de promoción del Temático Científico-Turístico del CATIE.
- Determinar los activos de los procesos de la organización relacionados con la gestión de la administración de proyectos en el CATIE que contribuyan al desarrollo del plan de gestión del parque Temático Científico-Turístico.
- Determinar los factores técnicos y culturales propios de la organización que inciden en el desarrollo de la propuesta.

1.5 Alcance y Limitaciones

1.5.1 Alcance.

Los alcances de este estudio son la preparación de una propuesta de plan de gestión para el establecimiento del parque Temático Científico-Turístico del CATIE en las etapas de iniciación y planificación de administración de proyectos según la metodología del *Project Management Institute*.

1.5.1.1 Entregables

- 1- Elaborar un plan de gestión del alcance que genere la línea base del alcance del proyecto.
2. Realizar un plan de gestión del tiempo para determinar el cronograma de obra que garantice una fecha de finalización de la obra en once meses.
3. Elaborar un plan de gestión de los costos para determinar la línea base del costo que permita cuantificar el valor de la infraestructura distribuido en el tiempo.

4 Desarrollar un plan de gestión de recursos humanos que permita optimizar la selección y asignación de roles y responsabilidades al equipo del proyecto.

5. Elaborar un plan de gestión de comunicaciones que brinde la estructura formal del flujo de información para el proyecto.

6. Desarrollar un plan de gestión de riesgos que permita identificar los riesgos posibles y mitigar o transferirlos según su grado de riesgo e incidencia.

7. Desarrollar un plan de gestión de calidad que genere los indicadores de gestión necesarios para el monitoreo y seguimiento del desempeño del proyecto.

8. Construir un plan de gestión de los interesados para unificar el apoyo hacia el proyecto y generar las sinergias necesarias para buscar la excelencia del parque temático.

9. Establecer un plan de gestión de las adquisiciones que hacer eficiente los procesos de compras y mejoras en infraestructura del parque temático.

10. Generar las herramientas, procedimientos y técnicas aplicables a los procesos de gestión del parque Temático

1.5.2 Limitaciones.

Se elaboró una encuesta basada en el OPM3, para generar información relacionada con la gestión de proyectos, el nivel de profesionalización de los administradores de proyectos y las facilidades que pueden generar en la investigación, pero el mismo no es un instrumento científicamente comprobado según las características de la organización.

En la institución no se cuenta con la suficiente información relativa a proyectos de este tipo para la realización de este trabajo.

Se depende de la disponibilidad de los responsables de las áreas de acción donde se desarrollará el parque temático.

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Administración de Proyectos

Para empezar con el tema de Administración de proyectos se debe primero conocer la diferencia entre el proceso de administración general y administración de proyectos; el primero está dado para la gestión de una empresa, mientras la segunda gestiona una idea con condiciones finitas y únicas.

Es necesario presentar el significado de la administración de proyectos en el contexto de las organizaciones actuales, sus fases, importancia, funciones y exponer las actividades que llevan a cumplir un objetivo. También es importante mencionar el papel que cumple un administrador de proyectos dentro de una organización, y las actividades que realiza para lograr las metas propuestas.

2.2 Definición de proyecto

Según el *Project Management Institute Inc.* (2013, p.1): Un proyecto se define como “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 implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, 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”.

Otro concepto de un proyecto es el descrito en el libro *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Sapag (2014, p.2) "Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana".

2.3 Ciclo de vida de un proyecto

A nivel general, los proyectos se componen en distintas fases con el objeto de hacer más eficiente la administración y control. A estas fases en su conjunto se les denomina ciclo de vida del proyecto.

Según Lledó, (2014, p.31) “cada fase del proyecto se considera completa cuando finaliza la producción de entregables. Los entregables son los bienes o servicios claramente definidos y verificables que se producen durante el proyecto o que son su resultado. Ejemplo de entregables son: un estudio de prefactibilidad, un estudio de factibilidad, el diseño de un producto o la implementación de un producto en el mercado”.

Para desarrollar el plan de gestión de este proyecto, se debe tener presente que será desarrollado en varias fases; y según el alcance que se determine, se podrán indicar las acciones en el ciclo de vida del proyecto, representado en la figura 2.1.

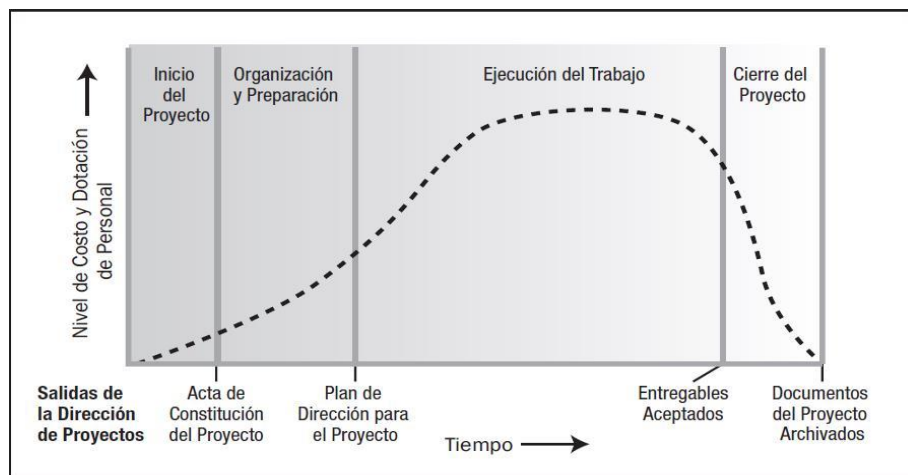


Figura.2.1 Ciclo de Vida del Proyecto.

Fuente: Guía de los fundamentos de la Dirección de Proyectos. Guía del PMBOK® 5ta Edición

La figura anterior describe que el ciclo de vida de un proyecto está compuesto de diferentes fases las cuales son según *Project Management Institute Inc.* (2013, p. 5):

Inicio del proyecto.

Organización y planificación.

Ejecución del trabajo.

Cierre del proyecto.

Es necesario indicar que el ciclo de vida del proyecto está dado por variantes como los recursos, los que pueden ser materiales o de mano de obra. El consumo de los recursos va a variar según sea su grado de intensidad de acuerdo a la etapa del ciclo de vida del proyecto. Al inicio del proyecto en las etapas de iniciación y planeación el nivel de costos y aplicación de recursos son bajos, alcanzan su punto más alto donde se desarrolla el trabajo, y caen rápidamente conforme se acerca el cierre del proyecto.

2.4 Plan de gestión de un proyecto

El proceso Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto incluye las acciones necesarias para definir, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios en un plan de gestión del proyecto. El contenido del plan de gestión del proyecto variará de acuerdo con el área de aplicación y la complejidad del proyecto. El plan de gestión de proyectos se debe revisar y actualizar durante todo el proyecto con las solicitudes de cambio aprobadas. El plan de gestión de proyecto define cómo se ejecuta, supervisa, controla y se cierra el proyecto. (PMI, 2013)

En el presente trabajo se pretende desarrollar una Propuesta de Plan de Gestión para el establecimiento de un parque temático científico en el CATIE. Seguidamente se detallan los principales entregables del proyecto:

2.4.1 Plan gestión del alcance

En la elaboración del plan de gestión del alcance se estipula la conceptualización del proyecto con las limitantes y restricciones; además, se enuncia el alcance y el acta de constitución del proyecto.

Durante la planificación del alcance se desarrolla la estructura de desglose de trabajo (EDT) como base para la creación del proyecto. Mediante la EDT se puede desglosar claramente los paquetes de trabajo necesarios para realizar los entregables que forman parte del producto final. Luego se elabora el diccionario de la EDT, el cual describe el concepto de cada actividad. (PMI, 2013)

2.4.1.1 Definición del Alcance:

Permite delimitar el proyecto y orientarlo con base en la identificación de los objetivos planteados.

2.4.1.2 Factores Ambientales de la empresa

Se utiliza para describir las características de la empresa en cuanto a los recursos humanos, políticas, cultura organizacional y las condiciones del mercado que podrían afectar la forma en que se gestiona el alcance del proyecto (PMI, 2013).

2.4.1.3 Plan del Alcance del Proyecto

El plan de gestión del alcance dirige al equipo de proyecto, delimitando con restricciones y suposiciones que definen al producto final; además, dar herramientas necesarias para la verificación y control del alcance durante la ejecución de la obra (PMI, 2013).

2.4.1.4 Activos de los procesos de la Organización

Es información recolectada por la empresa, sirve de base para generar un plan de gestión en nuevos proyectos que se requiera emprender.

2.4.1.5 Creación de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

La EDT es el desglose del producto final. Se dividen los entregables en porciones de trabajo cada vez más pequeñas y detalladas formando finalmente los paquetes de trabajo. La EDT es la guía a seguir para conseguir los objetivos del proyecto y representa el alcance del proyecto (PMI, 2013).

2.4.1.6 Creación del Diccionario de la EDT

Describe cada una de las actividades desglosadas en la EDT. Según el PMI (2013), el diccionario de la EDT debe contener, para cada componente de la EDT, un enunciado del alcance, un identificador de código de cuenta, la organización del responsable y una lista de hitos del cronograma. Puede contener también requisitos de calidad, entre otra información de áreas de conocimiento dependiendo del proyecto.

2.4.2 Plan de gestión del tiempo

Para establecer la duración del proyecto es necesario cuantificar el tiempo que tarda cada actividad en realizarse, por lo tanto, se requiere asignar los recursos a cada actividad y prever los posibles riesgos que ocasionen atrasos inesperados en la obra.

La Gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto en el tiempo adecuado. (PMI, 2013)

Según Chamoun (2005), la administración del tiempo, son los procesos requeridos para asegurar que el proyecto termine de acuerdo al programa; además, una de las funciones más importantes en la administración de proyectos es la planeación y el control de la duración de la obra. El programa es de suma importancia ya que promueve la integración a lo largo del tiempo para coordinar los trabajos de todos los integrantes.

Para comenzar un plan de gestión del tiempo se deben generar los siguientes procesos:

2.4.2.1 Definición de actividades

Se deben identificar las actividades establecidas en la EDT, que son parte de cada uno de los entregables del proyecto.

2.4.2.2 Establecimiento de la Secuencia de las Actividades

Establece la priorización de actividades con respecto al tiempo y la dependencia entre ellas. Se pueden realizar tareas simultáneas para facilitar el cumplimiento de los objetivos.

2.4.2.3 Atributos de las actividades

Los atributos asociados con cada actividad del cronograma que pueden incluirse dentro de la lista de actividades. Entre los atributos de la actividad se pueden mencionar códigos de la actividad, actividades predecesoras, actividades sucesoras, relaciones lógicas, adelantos y retrasos, requisitos y recursos, fechas impuestas, restricciones y suposiciones.

2.4.2.4 Estimación de Recursos de las Actividades

Asigna los recursos necesarios a cada actividad para cumplir con un tiempo óptimo dentro del cronograma.

2.4.2.5 Estimación de la Duración de las Actividades

Con base en el calendario laboral asignado al entregable o bien al proyecto, se estima el tiempo que tardará cada actividad.

2.4.2.6 Desarrollo del Cronograma:

Es una secuencia de actividades con la respectiva asignación de recursos, duración de cada tarea, restricciones y ligamen entre actividades que permiten suponer la fecha de finalización de la obra y elaborar la ruta crítica del proyecto.

2.4.2.6.1 Método de la Ruta Crítica (MRC)

Un método para programar puede ser el método de ruta crítica. Explica Blanco (2015), que sirve para determinar la ruta crítica de tareas que deben terminarse exactamente según lo

programado, y que actividades se pueden retrasar con holgura sin afectar el tiempo de terminación del proyecto. La ruta crítica facilita calcular la duración del proyecto y definir la flexibilidad en el programa para tomar caminos coherentes en el interior del cronograma.

2.4.3 Plan de gestión de los costos

Son todos los procesos necesarios para la planificación, estimación, preparación del presupuesto y control de costos, de forma que el proyecto se pueda completar dentro del presupuesto aprobado. (PMI, 2013)

La salida más importante que se obtiene del plan de gestión de los costos es el presupuesto base del proyecto, el cual permite realizar el control de costos durante la ejecución de la obra.

Procesos necesarios para la elaboración del plan de gestión de costos:

2.4.3.1 Estimación de costos

Se estiman los costos aproximados de recursos asignados para cada actividad

2.4.3.2 Presupuesto Base:

Se obtiene sumando los costos de todas las actividades del proyecto.

2.4.4 Plan de gestión de los recursos humanos

Un proyecto puede fracasar o ser exitoso dependiendo de las personas que laboren para el mismo, el grado de interés que prevalezca en ellas y el grupo o personal del proyecto que conformen. Es ideal que se logre la sinergia y se conviertan en equipo de trabajo.

Según Chamoun (2002), una de las responsabilidades más importantes del Gerente del Proyecto es el liderar al equipo para alcanzar los objetivos (...) El Gerente de Proyecto establece, en conjunto con los involucrados, cuáles serán los roles y funciones de cada uno sobre el desarrollo del trabajo incluida la EDT.

Un equipo de trabajo reduce errores de operación, conflictos y arbitrajes innecesarios, ahorrando consigo tiempo, dinero; convirtiendo el sitio de trabajo en un ambiente ameno y satisfactorio para los involucrados del proyecto (PMI, 2013).

2.4.4.1 Planificación de los Recursos Humanos

Consiste en establecer los roles y responsabilidades al equipo de proyecto.

2.4.4.2 Adquirir el Equipo de Proyecto

Búsqueda del personal de proyecto adecuado para realizar cada actividad.

2.4.4.3 Desarrollar el Equipo de Proyecto

Interactuar con el personal del proyecto para lograr una integración que de cómo resultado el equipo de proyecto (PMI, 2013).

2.4.4.4 Gestionar el Equipo de Proyecto

Es una estrategia de manejo del recurso humano en el proyecto, donde el gerente de proyecto tiene el reto de influir en las conductas del equipo y demostrar su calidad de líder, disminuyendo disputas y aumentando los rendimientos en las actividades (PMI, 2013).

2.4.5 Plan de gestión de las comunicaciones

Incluye los procesos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean oportuna y adecuada.

Según el PMI (2013); los procesos para desarrollar un Plan de Gestión de Comunicaciones son las siguientes:

2.4.5.1 Planificación de las comunicaciones

Determinar las necesidades de información y comunicación para mantener una adecuada comunicación con los involucrados del proyecto.

2.4.5.2 Distribución de la Información

Brindar la información oportuna y suficiente a los interesados en el proyecto según corresponda.

2.4.5.3 Informar el Rendimiento

Recopilar y distribuir información sobre el rendimiento. Esto incluye informes de estado, medición del progreso y proyecciones (PMI, 2013).

2.4.5.4 Gestionar a los Interesados

Gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer los requisitos de los interesados en el proyecto y resolver polémicas entre ellos.

2.4.6 Plan de gestión de la calidad

Con este plan de gestión se busca que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales es emprendido e incluye los siguientes procesos (PMI, 2013):

- Planificación de la calidad: identificando que estándares de calidad son relevantes al proyecto y a determinar cómo satisfacerlos.
- Aseguramiento de la calidad: aplicar las actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad para asegurar que el proyecto utilice todos los procesos necesarios para cumplir los requisitos.
- Control de calidad: supervisar los resultados específicos del proyecto, para determinar si se cumplen con los estándares de calidad e identificar modos de eliminar causas del funcionamiento insatisfactorio.

2.4.7 Plan de gestión de los interesados

Incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden influir o ser influidos por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto (PMI, 2013).

A continuación, se detallan una serie de pasos para el abordaje de los interesados del Proyecto (PMI, 2013), a saber:

- Identificar a los Interesados: El proceso de identificar las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, actividad o resultado del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.
- Planificar la Gestión de los Interesados: El proceso de desarrollar estrategias de gestión adecuadas para lograr la participación eficaz de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en el éxito del proyecto.
- Gestionar la Participación de los Interesados: El proceso de comunicarse y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades/expectativas, abordar los incidentes en el momento en que ocurren y fomentar la participación adecuada de los interesados en las actividades del proyecto a lo largo del ciclo de vida del mismo.
- Controlar la Participación de los Interesados: El proceso de monitorear globalmente las relaciones de los interesados del proyecto y ajustar las estrategias y los planes para involucrar a los interesados.

2.4.8 Plan de gestión de adquisiciones

El plan de gestión de las adquisiciones detalla los procesos necesarios para gestionar correctamente las compras o adquisiciones de productos, servicios o resultados del proyecto (PMI, 2013).

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto también incluye el control de cualquier contrato emitido por una organización externa (el comprador) que esté adquiriendo entregables del proyecto a la organización ejecutora (el vendedor), así como la administración de las obligaciones contractuales contraídas por el equipo del proyecto en virtud del contrato. (PMI, 2013)

A continuación, se presenta una descripción general de los procesos de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto (PMI, 2013), que incluyen:

- *Planificar la Gestión de las Adquisiciones:* El proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales.
- *Efectuar las Adquisiciones:* El proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlos y adjudicarles un contrato.
- *Controlar las Adquisiciones:* El proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones, monitorear la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones según corresponda.
- *Cerrar las Adquisiciones:* El proceso de finalizar cada adquisición para el proyecto.

2.2.4.9 Plan de gestión de riesgos

De acuerdo al PMI (2013) los riesgos de un proyecto se ubican siempre en el futuro. Un riesgo es un evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del proyecto. Los objetivos pueden incluir el alcance, el cronograma, el costo y la calidad. Un riesgo puede tener una o más causas y, si sucede, uno o más impactos. Una causa puede ser un requisito, un supuesto, una restricción o una condición que crea la posibilidad de consecuencias tanto negativas como positivas. Por ejemplo, las causas podrían ser el requisito de obtener un permiso ambiental para realizar el establecimiento del parque, o contar con una cantidad limitada de personal asignado para el diseño del proyecto. El evento de riesgo es que la institución que otorga el permiso puede tardar más de lo previsto en emitir el permiso o, en el caso de una oportunidad, que la cantidad limitada de personal

disponible asignado al proyecto pueda terminar el trabajo a tiempo y, por consiguiente, realizar el trabajo con una menor utilización de recursos.

En el presente trabajo se pretende hacer un estudio de riesgos preliminar que considere los procesos de gestión de riesgos (PMI, 2013), los cuales se citan a continuación:

- Planificar la Gestión de los Riesgos: El proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto.
- Identificar los Riesgos: El proceso de determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto y documentar sus características.
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos: El proceso de priorizar riesgos para análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos.
- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos: El proceso de analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del proyecto.
- Planificar la Respuesta a los Riesgos: El proceso de desarrollar opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.
- Controlar los Riesgos: El proceso de implementar los planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a través del proyecto.

2.5 Teoría relacionada con el Sector Turismo en Costa Rica

Costa Rica optó desde hace varios años por el turismo como modelo de desarrollo, y a su vez se inclinó por el turismo sostenible como se evidencia en la siguiente premisa estipulada en el Plan General de Desarrollo Turístico Sostenible 2002 –2012:

“El Desarrollo Turístico Sostenible es el medio por excelencia que el país tiene para utilizar eficientemente su acervo natural y cultural con el objetivo de generar riqueza que se traduzca en beneficios reales para toda la sociedad costarricense.”

2.5.1 Turismo

Según la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas (2008), el turismo comprende las actividades que lo hacen las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos.

De acuerdo con el Plan General de Desarrollo Turístico Sostenible 2002 – 2012 elaborado por el Instituto Costarricense de Turismo (2012), en una forma amplia, se puede considerar que el turismo es la mayor industria del mundo, no solo por el dinamismo de su crecimiento, sino porque representa más de un tercio del valor total del comercio mundial de servicios. Figura entre las cinco primeras categorías de exportación en el 83% de países, en particular Europa, Medio Oriente y América, es la principal fuente de divisas en, al menos, tres países en desarrollo.

Su crecimiento está en relación directa con el nivel de ingresos y, por lo tanto, aumenta a medida que lo hace la riqueza mundial. El efecto multiplicativo que tiene en comparación con otros sectores productivos tradicionales es muy amplio, por los beneficios directos (generación de riqueza) e indirectos (empleo y gastos derivados sobre otros sectores productivos) que tiene para una economía (ICT, 2012),.

Se estima que el sector turismo, en general, emplea a uno de cada diez trabajadores en el mundo, lo que lo convierte en el mayor empleador a escala mundial. Adicionalmente, por cada empleo creado en la industria del turismo, se generan entre cinco y nueve empleos indirectos en otras áreas, incluso para personas con baja preparación, para quienes se incorporan por primera vez al mercado laboral, o para aquellas personas que requieren horarios flexibles de trabajo. Estas características permiten la generación de empleo en zonas rurales, deprimidas o donde simplemente existan en realidad pocas oportunidades (ICT, 2012).

2.5.2 Factores que afectan el desarrollo del turismo

Como modelo de desarrollo, sin lugar a dudas el turismo representa una magnífica oportunidad, sobre todo para los países en desarrollo que necesitan diversificar o reactivar sus economías ante los problemas de competitividad que enfrentan sus fuentes tradicionales de ingreso (ICT, 2012).

El Plan General de Desarrollo Turístico Sostenible 2002 – 2012 elaborado por el Instituto Costarricense de Turismo (2012) menciona algunos rasgos sobresalientes relacionados con estos factores claves del crecimiento turístico:

Seguridad Internacional: Aun para destinos que puedan estar sufriendo en menor grado los embates de la inseguridad, debe considerarse que la percepción de seguridad es ahora un concepto que trasciende el ámbito netamente geopolítico, y empieza a definirse más globalmente en términos de los componentes empresariales del turismo. Las medidas de seguridad son percibidas y valoradas por los clientes como una responsabilidad en los componentes de la cadena del valor.

Envejecimiento de la población: El envejecimiento de las poblaciones de los principales países emisores de turismo provocará un aumento en la cantidad de personas con disposición al turismo, que contarán con el tiempo y el dinero necesarios. Este tipo de turista tiene mucha más experiencia en gastos discrecionales y está mejor informado sobre las posibilidades de

viaje, de manera que será un consumidor que exigirá más por su dinero y que estará interesado en cada vez más productos y servicios turísticos y nuevas necesidades.

Nueva visión sobre la sostenibilidad ambiental y cultural: Aumentará el nivel de conciencia y preocupación sobre problemas ecológicos en el mundo entero lo que ejercerá una considerable presión para promover desarrollos turísticos con el menor trastorno posible sobre variables ecológicas y culturales. La sostenibilidad como nuevo modelo de desarrollo económico se abre camino en el mundo entero y provoca cambios en las necesidades humanas para producir con ello modificaciones relativas con respecto a una nueva valoración del ambiente social, cultural y ambiental como elementos fundamentales en la sociedad. Los consumidores de los mercados industrializados están cobrando cada vez mayor conciencia de los problemas ecológicos y están cada vez más informados de los destinos y productos turísticos.

Nuevas preferencias y expectativas de los consumidores-turistas: El paradigma turístico tradicional se ha desarrollado fundamentalmente a partir de la asimetría informativa entre el demandante de servicios turísticos y la zona receptora de destino, no paliada suficientemente por los tours operadores que han intermediado la comercialización en la industria.

Contrariamente, el nuevo paradigma turístico se está fundamentando en la mayor experiencia viajera de los consumidores turistas, así como por la facilidad para adquirir información neutral relativa al producto-servicio turístico que se desea contratar. Esta circunstancia se traduce en una mayor correspondencia entre la calidad del producto-servicio turístico deseado por el consumidor turista y la ofrecida por los distintos agentes que configuran el destino turístico.

Nuevas tecnologías: La industria turística es extremadamente intensiva en la transmisión de información, por lo que la adopción y difusión de las nuevas tecnologías constituyen un elemento de insoslayable importancia. El impacto de las nuevas tecnologías de la información no constituye una mera innovación de procesos. Principalmente, las nuevas tecnologías de la información están cambiando las reglas del juego y alterando substancialmente el papel de cada agente económico en el proceso de creación del valor en

la industria turística. Las nuevas tecnologías de la información posibilitan la introducción de mejoras substanciales en costes, frente a la distribución tradicional, además de favorecer la transición de productos-servicios estandarizados propios del turismo de masas, hacia una industria turística proveedora de productos-servicios turísticos flexibles y adaptables a una demanda diferenciada.

Nuevas formas organizativas y de producción: El paradigma turístico tradicional se ha caracterizado por la comercialización de paquetes turísticos rígidos, favorecedores de la generación de economías de escala, con objeto de reducir el coste medio, y consecuentemente el precio, de los productos-servicios turísticos. Las perspectivas a futuro parecen favorecer formas más flexibles en el diseño y comercialización de productos turísticos con el objeto de acercarse cada vez más a las expectativas de los viajeros; la forma tradicional del paquete turístico estaría cambiando hacia una atención más personalizada y a la oferta de multiproductos que el mismo cliente podría ensamblar a la hora de la compra.

Nuevas tendencias en la dirección de empresas: Las nuevas tendencias en la dirección de empresas turísticas están abandonando las técnicas masivas en favor de las relacionales particulares, poniendo el acento de la importancia no tanto en la maximización de la capacidad como en la rentabilidad a largo plazo. En este nuevo escenario, la competencia entre empresas no se centra únicamente en el precio, sino que se traslada a otras variables como la diferenciación del producto-servicio, la innovación, la calidad o la superior generación de valor a favor del consumidor.

2.5.3 Tipos de productos turísticos

- Turismo de masas: Es aquel que se realiza masivamente por todo tipo de personas, sin importar su nivel económico por lo que no es un tipo de turismo exclusivo. Es el más convencional, pasivo y estacional. Es normalmente menos exigente y especializado. Aquí podemos encontrar el turismo de sol y playa (ICT, 2010).
- Turismo individual: Es aquel cuyo programa de actividades e itinerario son decididos por los viajeros sin intervención de operadores turísticos.
- Turismo cultural: Precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo. Es más exigente y menos estacional. Puede ser: Urbano, Monumental, Arqueológico, Funerario, De compras, Etnográfico, Literario, De formación, Científico, Gastronómico, Enológico, Industrial, Itinerante y Místico.
- Turismo natural: incluye las siguientes categorías: Parques temáticos, Ecoturismo (basado en el contacto con la naturaleza, sus recursos los componen los parques nacionales, es decir, una flora y fauna interesante en la zona receptiva), Rural, Agroturismo, Agroecoturismo, Ornitológico, Turismo cinegético y Turismo micológico.
- Turismo activo: Se realiza en espacios naturales, el turismo activo está estrechamente relacionado con el turismo rural y generalmente este tipo de actividades se realizan en un parque natural debido al interés ecológico que estos presentan. Las actividades más conocidas de turismo activo son las siguientes: Ictioturismo (es la actividad turística centrada en la práctica de la pesca deportiva), Deportivo, Aventura, Religioso, Espiritual, Termal o de salud, Médico, Turismo Social y Turismo experiencial.

- Turismo de negocios: Aquel que se desarrolla con objeto o fin de llevar a cabo un negocio o un acuerdo comercial, se desarrolla entre empresas por lo general.
- Turismo espacial: comenzó a principios del siglo XXI realizado por personas muy ricas y valientes. Los primeros viajes consistían en una estancia de tres o más días en la Estación Espacial Internacional en la que realizaban fotografías del espacio y la Tierra, videos, conversaciones con personas en el planeta, disfrute de la ingravidez, colaboración con los tripulantes de la estación y también realización de pequeños experimentos.
- Turismo científico: El turismo científico es una modalidad de turismo cuya motivación es el interés en la ciencia o la necesidad de realizar estudios e investigaciones científicas. En ocasiones existe la necesidad de viajar para observar in situ alguna realidad que es objeto de estudio. El turismo científico se realiza de forma individual o en pequeños grupos para evitar alterar el objeto de estudio en un entorno natural.

2.5.3.1 Turismo ecológico

Crece el número de ecoturistas en el planeta. Una opción que beneficia no sólo a la naturaleza, sino también a las comunidades locales. Según cálculos de la Organización Mundial del Turismo (OMT), se espera que en el año 2010 unos mil millones de personas se desplacen por todo el globo realizando viajes de placer, es decir, actividades turísticas.

Una gran parte de estos turistas la conformarán los "ecoturistas", personas que según la Sociedad Internacional de Ecoturismo "viajan de forma responsable hacia áreas naturales, conservando el ambiente y mejorando el bienestar de las comunidades locales". (ONU, 2002)

El año 2002 fue declarado por la Organización de Naciones Unidas como el Año Internacional del Ecoturismo, incluyendo todo tipo de turismo basado en la naturaleza, en el que la principal motivación de los turistas es la observación y apreciación de ésta, teniendo muy presente el respeto hacia las culturas tradicionales prevalecientes en las zonas naturales. (ONU, 2002)

2.5.3.2 Parque Temático

Se conoce como parque temático al lugar en donde se reúnen un conjunto de atracciones entorno a una línea argumental específica destinada a ofrecer entretenimiento, educación, ocio y cultura a sus visitantes. Los parques temáticos se pueden clasificar de acuerdo con los segmentos hacia los que se dirigen sus temáticas: aventura, acuáticos, históricos, científicos y de animación (Ambientum, 2016).

Uno de los puntos importantes de los parques temáticos es que son un atractivo turístico principalmente familiar puesto que la mayoría de atracciones están dirigidas al público infantil. A nivel global puede contribuir al crecimiento económico de un país no solo como un incentivo al turismo sino también a la atracción de inversión extranjera para ser parte del grupo empresarial que dirige el parque ya sean mediante la compra de acciones o incursionando en otros lugares con franquicias (Ambientum, 2016).

En 1955, la apertura de Disneyland en Estados Unidos marcó el inicio de parques temáticos que no solo comprendían atracciones mecánicas, restaurantes, tiendas de productos relacionados con la temática del parque, ambientación y escenografías acordes con la línea fundamental, sino también complejos tipo resort incluyendo así servicios de hospedaje (Ambientum, 2016).

2.5.3.2.1 Parques Temáticos en Costa Rica

En Costa Rica, el fenómeno de los parques temáticos ha tomado fuerza a través de los años y cada vez son más en el territorio nacional. El primer parque de este tipo que tuvo Costa Rica fue el INBioparque, el cual fue inaugurado en 1980. Desde ese entonces el país ha inaugurado varios parques temáticos a lo largo del territorio nacional, podemos citar, INBioparque, Jardín Botánico Lancaster, Turu-bari, Panaca, Coffee Tour Café Britt, ZooAve (Arce, 2009).

A continuación, una reseña de lo aprendido durante el proceso de “benchmarking” realizado en parques seleccionados que podrían considerarse como socios potenciales o competidores del parque temático del CATIE.

2.5.3.2.2.1 INBioparque

Es un parque temático educativo sobre la naturaleza y la conservación del medio ambiente. Sus atracciones principales son los senderos por el bosque húmedo y bosque seco, el humedal, las plantas, las aves, la laguna, el acuario, el mariposario, los perezosos, iguanas y venados.

Con estaciones vivas como las boas, bromelias, ranas, tortugas, heliconias. También cuenta con la Finca, un lugar para disfrutar de una huerta, una representación de lo que sería un trapiche, y un invernadero para la utilización del proceso de hidroponía. Se puede interactuar en una granja con ovejas, cabras, gallinas, conejos, ponis, cerdos y una vaca. Como parte de la conservación del ambiente se tiene la casa auto-sostenible. Inbioparque. (2016). *Inbioparque*. Recuperado de <http://www.inbioparque.com>)

2.5.3.2.2.2 Jardín Botánico Lancaster

El jardín cuenta con un invernadero que muestra una gran variedad de orquídeas y bromelias, con la opción de caminar por senderos pasando por diferentes modalidades como son los cactus, las palmeras, los bambúes, con alguna información acerca de los mismos y un jardín Japonés con sus sitios de descanso. (Jardín Lancaster, 2016)

2.5.3.2.2.3 Turubari

El parque Temático Turubari ofrece dos diferentes atracciones; el Tour de la Naturaleza compuesto por caminata de senderos, mirando el bosque, el jardín de orquídeas, el jardín de Bromelias, colección de heliconias, el jardín de cactus, jardín de mariposas, y los tours de Aventura como Teleférico, Cable Sensacional, Rappel y Escalada, Canopy, y el columpio de Tarzán. También se puede disfrutar senderos para la observación de aves, el criadero de cocodrilos, iguanario y cabalgata. (Turubari,2016).

2.5.3.2.2.4 Panaca

En este parque temático educativo abierto se ofrece al visitante tres estaciones con una atracción principal en cada estación y otras adicionales. La primera estación es la ganadera en la que ofrecen un show de ganado exótico con exposición del mismo y su historia procedencia.

Pero en esta misma estación se puede disfrutar de paseo en búfalo, ordeñar cabras, dar comida a las cabras, tocar las ovejas y hasta los bueyes. La segunda estación es la canina en la que ofrecen un show con participación de algunos asistentes y exhibición de algunas razas de perros adiestrados. Adicionalmente se tiene la opción de que especialmente los niños jueguen unos minutos con el canino de su preferencia. La tercera estación es la equina en la que ofrecen un show de exhibición de buenas razas y presentaciones artísticas de buena calidad.

Se cuenta con la oportunidad de recorrer todos los corrales y tocar algunos animales como caballos, yeguas, ponis, burros y mulas. También ofrecen un carrusel de ponis para los niños y un trapiche en funcionamiento en donde explican el proceso y se adquieren productos provenientes de la caña de azúcar como el jugo, las melcochas, las tapas de dulce y el sobado. (Panaca, 2016).

2.5.3.2.2.5 Coffee Tour Café Britt

Café Britt ofrece un recorrido por un sendero dentro de una plantación de café en donde explican tipos de café, calidades, proceso desde la plantación, beneficiado y torrefacción, hasta el consumo en el hogar. (Café Britt, 2016).

2.5.3.2.2.6 Zooave

Zoológico de aves con algunos otros animales como pumas, monos, cocodrilos y otros. Tiene un programa de conservación y reproducción de aves en extinción (como las lapas rojas y verdes) las cuales después son liberadas en reservas protegidas con la finalidad de que vivan en su hábitat. Los animales tienen un espacio amplio para vivir en cautiverio. (Zooave, 2016).

2.5.3.2.2.6 Reserva Biológica Tirimbina

Tirimbina es una organización sin fines de lucro, creada para la conservación de los bosques, la educación ambiental y la investigación científica, bajo la categoría de Refugio Nacional de Vida Silvestre. (Tirimbina,2016)

Capítulo 3: Marco Metodológico

Este capítulo muestra la metodología utilizada en el estudio, para lograr llegar a los resultados planteados. Se incluye la explicación del tipo de investigación, las fuentes de información utilizadas, las técnicas empleadas y el procesamiento y análisis.

3.1 Tipo de Estudio

El presente estudio busca dar solución a un problema planteado, la investigación desarrollada es de tipo aplicada, ya que una vez efectuado un análisis de la situación presente en la organización y las buenas prácticas presentes en los proyectos relacionados, se desarrolló una propuesta de plan de gestión para el parque temático científico del CATIE.

La elección del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se van a procesar los datos recaudados. Por ende, el tipo de exploración en una investigación va a constituir un paso importante en la metodología, pues este va a determinar el enfoque del mismo.

El autor Sabino indica que *“la investigación aplicada persigue, fines más directos e inmediatos. Tal es el caso de cualquier estudio que se proponga evaluar los recursos humanos o naturales con que cuenta una región para lograr su mejor aprovechamiento, o las investigaciones encaminadas a conocer las causas que provocan una enfermedad, con el fin de proteger la salud. Hay investigadores que, un poco candorosamente, prefieren dedicarse a este tipo de trabajos porque piensan que de ese modo podrán influir más directamente en su entorno”* (Sabino, 2014).

Así mismo se está aplicando el análisis cualitativo orientado a revelar cuales son las características de una situación o estado y se están considerando otras herramientas tales como las entrevistas y encuestas dirigidas, para profundizar la obtención de la información planteada en la presente investigación.

3.2 Alcance

A continuación, se conceptualiza el alcance del proyecto y sus implicaciones en el desarrollo de la propuesta.

“La delimitación del tema a investigar es una etapa ineludible en todo proceso de obtención de conocimientos, porque ella nos permite reducir nuestro problema inicial a dimensiones prácticas dentro de las cuales es posible efectuar los estudios correspondientes. En otras palabras, delimitar un tema significa enfocar en términos concretos nuestro campo de interés, especificar sus alcances, determinar sus límites. ” (Sabino, pag 94, 2014).

Con base en la cita anterior es necesario tener una idea general del estado actual de los conocimientos en el área que se va a investigar, conocer los últimos avances en el desarrollo de negocios relacionados y reforzar los puntos que requieren más clarificación.

Se requiere la revisión bibliográfica lo más amplia posible en medios de comunicación que reflejen más dinamismo como en internet, revistas y artículos comerciales y científicos. Además, debemos delimitar la investigación en cuanto al tiempo y al espacio para situar el problema en un contexto definido y homogéneo (Sabino, 2014).

3.3 Variables

Por variable entendemos *“cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores”* (Sabino, 2014).

Otro significado que amplía este término es *“una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observar”*... Este concepto de variable *“se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida”* (Sampieri, 2010).

De acuerdo a las definiciones anteriores en la tabla 3.1 se presentan las variables que son objeto de análisis en esta investigación:

Tabla 3.1: Operacionalización de los Objetivos

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
1. Identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas en la gestión de proyectos de las empresas que brindan servicios turísticos relacionados, que permita definir una estrategia de promoción del Temático Científico-Turístico del CATIE.	Lecciones Aprendidas y Buenas Prácticas	Lecciones Aprendidas: las lecciones (LA) aprendidas son experiencias que se van acumulando a lo largo de la práctica de una profesión. El uso de las LA pone a su alcance experiencias y tratan de transferir el conocimiento adquirido en distintas situaciones. (Project Management Institute, 2013) Buenas prácticas: aquella cuya correcta aplicación aumenta las posibilidades de éxito. (Project Management Institute, 2013)	Estas variables serán validadas mediante revisión documental de fuentes primarias como páginas web, informes técnicos y de investigaciones de instituciones públicas y periódicos	Determinar la forma en que actualmente están operando las empresas que brindan servicios turísticos de tipo científico, con el fin de obtener insumos que sirvan para el desarrollo del plan de gestión.
2. Determinar los activos de los procesos de la organización relacionados con la gestión de la administración de proyectos en el CATIE que contribuyan al desarrollo del plan de gestión del parque Temático Científico-Turístico	Activos de los procesos de la organización y plan de gestión	Activos de los procesos de la organización: son los planes, los procesos, las políticas, los procedimientos y las bases de conocimiento específicos de la organización ejecutora y utilizados por la misma. (Project Management Institute, 2013) Plan de Gestión: Un plan de gestión es un diseño sobre la mejor forma de manejar la organización durante sus actividades cotidianas y a largo plazo. (Rabinowitz, 2015)	Estas variables serán entrevistas aplicadas a los Líderes de proyectos, Director de división, Oficiales administrativos, Asistentes administrativos, de la DID y la DCO.	Realizar un diagnóstico tipo F.O.D.A que identifique las oportunidades de mejora en la administración de proyectos y que aporten al establecimiento del plan de gestión.
3. Determinar los factores técnicos y culturales propios de la organización que inciden en el desarrollo de la propuesta	Factores Técnicos y Factores Culturales	Factores Técnicos: Es la información relevante a un producto o servicio y sus características y que varían según el ciclo de vida del proyecto. (Núñez, 2015) Factores Culturales: son las actividades propias de una empresa o proyecto y que influye contantemente en estas ya sea positiva o negativamente. (Anyela, 2011)	Se realizarán encuestas dirigidas a la comunidad de CATIE para conocer una los factores que puedan influir en el desarrollo de la propuesta.	Identificar los factores y características que realizan los proyectos en CATIE y que pueden ser claves para el éxito de la propuesta.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Instrumentos de Recolección de Información

Seguidamente se detallan los instrumentos utilizados para recolectar la información y medición de las variables de interés en la investigación presentada:

Cuestionarios: *“Un cuestionario es un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados. Aunque a menudo están diseñados para poder realizar un análisis estadístico de las respuestas”* (Clauser, 2007). Se utilizó un cuestionario basado en el OPM3 para conocer la forma en que se gestionan los proyectos en el CATIE, y los factores que pueden incidir en la propuesta de proyecto Ver Anexo A.

Observación Directa: Según Zapata (2006 p.145) redacta que las técnicas de observación son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él esto es, sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular. Por medio de este instrumento se pretende recolectar datos dentro del CATIE para tener un entendimiento de los procesos y herramientas en la gestión de proyectos, la información recolectada se utilizará para el desarrollo del plan de gestión del parque Temático.

Revisión Documental: *“le sirven al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento cotidiano”*. (Hernández Sampieri, Fernández Callado, & Baptista Lucio, 2010). Para la realización de este trabajo se tomaron una serie de documentos que se generan a lo interno de la organización como Estados Financieros Auditados, Informes técnicos de los programas científicos, Informes de labores de la Dirección General del CATIE.

3.5 Sujetos y fuentes de Información

En este apartado se presentan los sujetos y fuentes de información utilizados para la elaboración del presente estudio.

3.5.1 Sujetos de información

Los sujetos de la información se conocen también como población o universo y se define “*como el conjunto de elementos que tienen características en común y pueden ser finitas o infinitas*” (Barrantes, 2005) Los sujetos de información suministran al investigador materia prima para el desarrollo de la propuesta.

Para esta investigación, los principales sujetos de información de CATIE que se consultarán son:

- Gerentes Divisionales
- Líderes de Programa
- Personal Técnico
- Estudiantes y Pasantes de Postgrado

Gerentes Divisionales: El CATIE cuenta con cuatro gerentes divisionales de los cuales dos serán los entrevistados, a).El director de Investigación y Desarrollo, se elige por ser la principal fuente generadora de conocimiento técnico y científico b ,El gerente de Administración y Finanzas; es escogido ya que está en la división que estará a cargo de gestionar el Parque Temático

Líderes de Programa: La organización cuenta con seis programas técnicos; de los cuales tres serán entrevistados. Dichos programas son los encargados de administrar los proyectos, principal fuente generadora de recursos del centro.

Personal Técnico: Son los científicos responsables realizar las investigaciones y acompañar a los líderes de proyecto en el logro de los objetivos. Se espera entrevistar a cinco colaboradores.

Estudiantes y Pasantes de Postgrado: En el CATIE se gradúan alrededor de 60 estudiantes en Postgrado por año; dichos estudiantes realizan sus prácticas profesionales en la misma institución; porque su participación en el proyecto es muy valiosa. Se espera conocer las expectativas de al menos cinco estudiantes.

En el siguiente apartado se exponen las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto. En los casos que corresponda se utilizará el muestro por conveniencia para obtener la información más relacionada con el trabajo de investigación.

3.6 Fuentes de información

Según Sampieri, *“siempre y cuando el tiempo y los recursos lo permitan, es conveniente tener varias fuentes de información y métodos para recolectar los datos. En la indagación cualitativa poseemos una mayor riqueza, amplitud y profundidad en los datos, si éstos provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y al utilizar una mayor variedad de formas de recolección de los datos”* (Sampieri, 2010).

Durante la elaboración del presente proyecto de investigación se utilizarán las siguientes fuentes de información primaria y secundaria, las cuales se exponen en los siguientes dos apartados.

3.6.1 Fuentes primarias.

Las fuentes primarias es la información oral escrita que se ha generado para la realización del presente trabajo de investigación, utilizando herramientas como entrevistas a los colaboradores relacionados con proyectos en CATIE, y encuestas dirigidas a personal clave que participa en procesos y actividades que están alineados con la propuesta del Parque Temático.

3.6.2 Fuentes secundarias

Se están considerando como fuentes secundarias a los datos generados por otras personas u organizaciones tomados en cuenta para la elaboración de la propuesta.

Podemos citas las siguientes fuentes secundarias utilizadas:

- Reportes de programas técnicos: información generada por personal técnico que realiza actividades de investigación y desarrollo y son pieza esencial con la puesta en marcha del parque temático.
- Informes desarrollados por colaboradores de la organización: por ejemplo, informe de rendición de cuentas de la dirección general, Informe Financiero para la Junta Directiva del CATIE.
- Informes de Instituciones de Gobierno: información referente a reportes anuales de datos del sector turístico; como el Instituto Costarricense de Turismo ICT.

3.6.3 Clases de fuentes documentales

Además de la clasificación de la información en fuentes primarias y secundarias, el creciente mundo tecnológico ha propiciado una mayor generación de información que podemos clasificar en tres grandes clases: impresas, audiovisuales y electrónicas (APA, 2010). A continuación, en el cuadro 3.2 se brinda el detalle:

Cuadro 3.2: Clases de Fuentes de Información

FUENTES IMPRESAS DOCUMENTOS ESCRITOS Publicaciones no periódicas - libros (fuentes bibliográficas) - folletos - tesis y trabajos de grado - trabajos de ascenso - informes de investigación Publicaciones periódicas - prensa (fuentes hemerográficas) - revistas científicas - boletines DOCUMENTOS DE CIFRAS O DATOS NUMÉRICOS DE PUBLICACIÓN PERIÓDICA - informes estadísticos - informes socioeconómicos - anuarios - memorias y cuentas DOCUMENTOS GRÁFICOS - fotografías - reproducciones impresas de obras de arte - ilustraciones - atlas - mapas y planos	FUENTES AUDIOVISUALES Y DE SÓLO AUDIO Documentos audiovisuales - películas - documentales - videos - videoconferencias Grabaciones de audio - discursos - entrevistas - declaraciones - conversaciones telefónicas o en persona	FUENTES ELECTRÓNICAS Documentos en Internet - páginas web - publicaciones periódicas en línea: diarios, boletines, revistas - publicaciones no periódicas en línea: libros, informes, tesis - documentos obtenidos a través de correo electrónico - menú gopher - grupos de noticias y foros de discusión Documentos digitalizados - archivos en disco duro - archivos en CD - archivos en disquete Bases de datos - institucionales - comerciales
--	--	--

Fuente: (Arias, 2006)

3.7 Tipos de Análisis

Durante el desarrollo del presente proyecto se aplicó un cuestionario dirigida a tres niveles de colaboradores del CATIE con el fin de aportar a los objetivos planteados.

Entrevistas: se harán para el entendimiento de los procedimientos y actividades actuales relacionadas con la administración de proyectos y conocer cuáles son las fortalezas y debilidades que se desprenden de la información identificada de los colaboradores que participan en la ejecución de proyectos en CATIE.

Una vez realizadas las entrevistas y aplicados los cuestionarios se procede a analizar los resultados con el fin de ver el estado del CATIE en cuanto a la administración de proyectos y su posible aplicación en la propuesta del plan de gestión. *“Para el análisis de los datos, la recolección de los datos, y el análisis, ocurren prácticamente en paralelo; además, el análisis no es estándar, ya que cada estudio requiere de*

un esquema o “coreografía” propia de análisis. En la recolección de los datos, la acción esencial consiste en que recibamos datos no estructurados, a los cuales nosotros le damos estructura” (Sampieri, 2010, p.138).

Según el concepto anterior, las encuestas serán tabuladas y la información consolidada; dicho análisis de los datos se va realizar principalmente la herramienta Excel para tabulación de la información y elaboración y presentación de cuadros y gráficos.

Capítulo 4: Resultados de la Investigación

En el presente capítulo se muestra el desarrollo de la evaluación y sus resultados, en la cual se aplican los instrumentos seleccionados para identificar la condición de la administración de proyectos en CATIE.

4.1 Objetivo Específico 1: Identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas en la gestión de proyectos de las empresas que brindan servicios turísticos relacionados con la conservación de los recursos naturales, que permita definir una estrategia de promoción del Temático Científico-Turístico del CATIE.

4.1.1 Información básica del mercado a acceder por el Parque Temático-CATIE

Costa Rica es reconocida mundialmente por sus acciones de conservación, base sobre la cual se ha desarrollado el turismo. Aproximadamente una cuarta parte de su territorio forma parte de algún área silvestre protegida, y la diversidad biológica del país se ha estimado cercana al 5% de la biodiversidad global. A pesar de logros importantes en el desarrollo turístico y la conservación, Costa Rica enfrenta varios retos para consolidar el turismo sostenible en combinación con la protección de la biodiversidad (ICT, 2015).

Del total de 160 áreas silvestres protegidas declaradas por el Estado costarricense, 32 (20%) reciben turismo actualmente; seis de ellas (3,75%) en forma intensiva. Cabe señalar que aparte de estas 32 áreas, existen un número no determinado de refugios nacionales de vida silvestre privados que reciben visitantes como parte de sus actividades turísticas y recreativas regulares, o bien, dentro de sus programas de investigación y educación ambiental. Adicionalmente, otras siete áreas silvestres protegidas (4,38%) tienen potencial turístico no explotado. Es decir, 39 áreas silvestres protegidas (24,4% del total nacional) cuentan con potencial turístico y están siendo consideradas en el Programa de Turismo Sostenible del SINAC, que se ejecuta conjuntamente con el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), y para el cual se negocia actualmente un empréstito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Estas 39 áreas incluyen la totalidad de los parques nacionales (27), siete refugios nacionales de vida silvestre, una reserva forestal, dos zonas protectoras, un monumento nacional y un humedal nacional.

Por lo tanto, Costa Rica tiene en su biodiversidad abundante y en su clima tropical que favorece su patrimonio ecológico, el mejor imán para atraer visitantes. El turismo en el país lo promueven las áreas de conservación y las playas, pues Costa Rica es un destino netamente ecoturístico.

Así lo comprueba el resultado de los estudios de mercado y tendencias para el desarrollo turístico de Costa Rica realizado por Menlo (2010), que muestra claramente que el país cuenta con un posicionamiento en el mercado internacional como destino asociado a la naturaleza, y que continúa siendo ésta la principal motivación para venir a Costa Rica.

Por eso, en este estudio partimos del siguiente supuesto: el visitante que frecuenta áreas protegidas siente aprecio por la naturaleza y la biodiversidad que hay en ella, los recursos naturales, los aspectos medio ambientales relacionados y las ciencias agropecuarias, por lo tanto, es razonablemente probable que haya interés por el Parque Temático del CATIE si se logra llegar de manera efectiva a los potenciales visitantes.

Este supuesto es razonable si se analiza la experiencia reciente del INBioparque, donde utilizando las estrategias adecuadas de mercadeo e inversión, en los últimos 6 años duplicó la preferencia de diversos segmentos del mercado por un parque temático abierto que promueve la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y el medio ambiente.

4.1.2 Turrialba como destino turístico

Las posibilidades de éxito de un proyecto como el Parque Temático pasan por la promoción de Turrialba como un destino turístico y educativo; eso implicará esfuerzos conjuntos con las autoridades municipales y la Cámara de Turismo de Turrialba para el posicionamiento cada vez más contundente de la región, donde se puede compartir con el visitante el mensaje urgente del desarrollo sostenible y la estabilidad ambiental que tanto necesita el planeta, mediante las tradiciones autóctonas y latinoamericanas que tiene la vida en el campo, como ordeñar, montar a caballo, sembrar y cosechar, disfrutar y compartir con familias rurales. Este es todo un tema que deberá ser parte importante de las estrategias a sugerir a la dirección general del centro para el desarrollo del Parque Temático.

El cantón de Turrialba también ofrece a la industria turística todos los servicios que requieren los visitantes para tener una permanencia placentera. Cuenta con hoteles y restaurantes acordes a las expectativas de cada turista. Entre sus atractivos está la abundante y exuberante naturaleza, dando paso al desarrollo del turismo verde, en el cual el agroturismo sostenible es sin lugar a dudas fundamental y les enfatiza a los visitantes su responsabilidad con la población y el ambiente. También se ofrece como pilar del turismo verde la propuesta de educar y aprender para conservar y mejorar; así se le brinda al turista la oportunidad de aprender haciendo, donde participa del aprendizaje y se vuelve parte activa de la aventura.

Ante tal propuesta, algunas empresas turísticas ofrecen tours que se orientados a enseñar sobre un cultivo y el proceso de elaboración de sus subproductos hasta su degustación, con la participación activa de los turistas durante el proceso, por ejemplo: macadamia, café y caña de azúcar. En este tipo de turismo el visitante paga por hacer él mismo el proceso para lograr una mejor aceptación, y es la mejor metodología para un aprendizaje significativo que no olvidará, compartirá, y revivirá de nuevo con otras personas.

En este panorama también está presente el turismo de aventura que ha tomado mucho auge, no sólo en Turrialba sino a nivel internacional, como un tipo de turismo en medio de la naturaleza, pero con la adrenalina de la aventura muy presente.

El Cuadro 4.1 muestra un resumen de algunas de las principales actividades y atractivos turísticos del cantón de Turrialba en la actualidad.

Cuadro 4.1 Algunas de las Principales Actividades Turísticas en el Cantón de Turrialba

Tipo de Actividad	Lugar	Atracción	Servicios
Parque Nacional	Volcán Turrialba	Belleza escénica natural, se encuentra en actividad volcánica	En la zona se cuenta con hospedaje, restaurantes, tours guiados
Monumento Nacional	Guayabo	Belleza histórica y arqueológica	Cuenta con todos los servicios de hospedaje, restaurantes y tours
Reserva Forestal	Río Macho	Integra zonas protegidas como la Reserva Forestal Río Macho, zona protectora cuenca Río Tuis y el refugio de vida silvestre La Marta	No está desarrollada turísticamente pero con gran potencial.

Continuación cuadro 4.1

Tipo de Actividad	Lugar	Atracción	Servicios
Turismo Verde	Diversos lugares en Cantón Turrialba con agroturismo sostenible y reserva biológica	Jardín Botánico CATIE, Golden Bean Coffee Tour, Reserva Biológica Espino Blanco, Hacienda Tayutic	Ofrecen tours educativos acerca del café, diferentes especies de plantas y el bosque tropical húmedo.
Turismo de Aventura	Rafting Río Pacuare, canopy y otros deportes de aventura	La zona ofrece en el rubro de aventura toda clase de atracciones como Kayaking, Mountain Biking, Canopy, Hiking, Cabalgatas, etc.	Tours de aventura ejecutados por operadores de mucha experiencia que ofrecen todos los servicios requeridos
Expo Turrialba	Usualmente en las instalaciones del CATIE	Presenta al sector turístico nacional, a las agencias de viajes y principales tour operadores, toda la gama de servicios y atractivos de la zona	Toda clase de servicios para nacionales y extranjeros, hoteles, restaurantes, tours guiados
Hotelería	En el sector hotelero se ofrecen variedad de hoteles, cabañas, hospedajes, etc.	Casa Turire, Hacienda Tayutic, Villa Florencia, Turrialto Mountain Lodge & Restaurant, Albergue Hacienda Moravia de Chirripó, Costa Rica Cabana, Hotel Wagelia, Pacuare	Todos los servicios, desde opciones de lujo a opciones económicas.

Fuente: Elaboración propia, basada en información de la Cámara de Turismo de Turrialba y de la Municipalidad de Turrialba, 2010.

4.1.3 Competidores más cercanos

El cuadro 4.2 compara las condiciones de los competidores más relacionados con las actividades que podría ofrecer el parque temático que fueron estudiados, especialmente en cuanto a visitación anual, tarifas, posibilidades de alianzas estratégicas y servicios.

Cuadro 4.2 Comparativo del Benchmarking de la Competencia Relevante

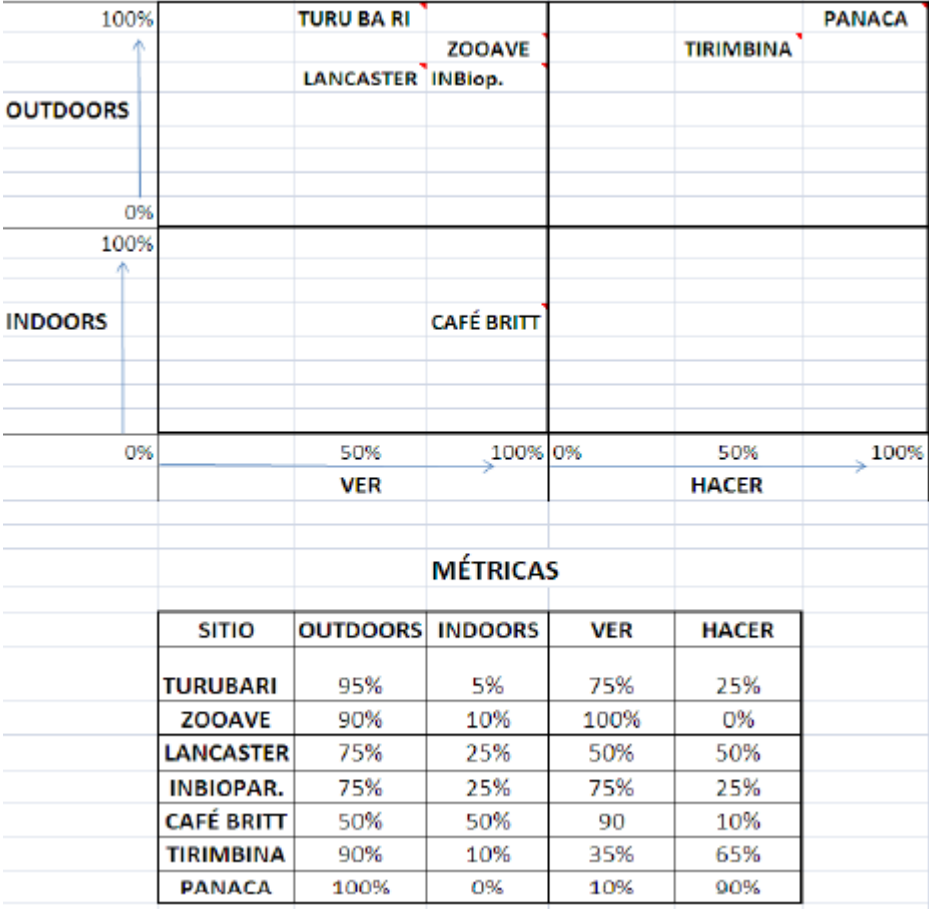
Nombre de la Atracción (visitación/año)	Horario	TARIFA PARA VISITANTES*				Origen Visitantes		Oport. de Alianza Estratégica	Mapa	Guía	Parqueo
		Niño Nal.	Adulto Nal.	Niño Ext.	Adulto Ext.	% Nal.	% Ext.				
INBioparque (150 mil/año)	L-D 7:30a-6p.	C1.700	C3.200	\$13	\$23	85	15	Sí	Sí	Sí	Sí
Zooave (65 mil/año)	L - D 9am-5p.	C500	C3.500	C500	C3.500	95	5	No	No	No	Sí
Jardín Lancaster	L - D 8:30-4:30p.	C1.000	C2.000	C1.000	C2.000	90	10	Sí	Sí	No	Sí
Turu-bari (15.600)	K-D 9:30-5:00	\$24	\$59	\$44	\$79	85	15	Sí	Sí	Sí	Sí
Panaca	K- D 9am -5:30	C3.500	C5.500	C3.500	C5.500	90	10	No	Sí	No	Sí
Café Britt** (50 mil/año)	L -D 9am.-3p.	\$16/\$30	\$16/\$30	\$20/\$35	\$20/\$35	25	75	Sí	No	Sí	Sí
Reserva Tirimbina (50 mil/año)	L -D 8am.-3p	\$5	\$8	\$12	\$20	40	60	Sí	No	Sí	Sí

Fuente: Construcción propia con información de las visitas a cada parque (ICT, 2015)

En el siguiente mapeo que se aprecia en el Cuadro 4.3, es claro en que la mayoría de los parques referenciados se han inclinado por actividades al aire libre (*OUTDOORS*) y el enfoque de VER. Solamente PANACA y Tirimbina están en solitario con actividades con enfoque aire libre (*OUTDOORS*) / HACER. Según información revisada de el periódico El Financiero, PANACA no está operando en el país desde el 2010, su cierre se dio principalmente por una ausencia en la de una definición del concepto del producto turístico, “Era una especie de rodeo, mezclado con finca y ganadería, no estaba claro qué era y la gente se preguntaba qué voy a hacer ahí”. (Camacho, 2010), a pesar de su cierre resulta importante rescatar la experiencia generada en ese Proyecto turístico.

Esto aclara que el nicho de mercado donde debería posicionarse el Parque Temático del CATIE está en el cuadrante superior derecho, pues es un perfil que puede ofrecer con naturalidad y buena calidad.

Cuadro 4.3. Caracterización de la Competencia por la Mezcla de Actividades al aire libre y bajo techo. (OUTDOORS/INDOOR) y el Enfoque VER / HACER



Fuente: Construcción propia con información de las visitas a cada parque. (ICT, 2015)

4.1.4 La experiencia de empresas y organizaciones como posibles proveedores y clientes para el Parque Temático.

En esta sección se determinó el potencial de empresas que existe en los cantones más cercanos a la ubicación del Parque Temático en la provincia de Cartago y la provincia de Limón. La experiencia de otros parques temáticos como el INBioparque demuestra que los eventos empresariales pueden convertirse en un rubro muy significativo de los ingresos del Parque, si se cuenta con las instalaciones y la administración adecuadas.

Cuadro 4.4 Número de Empresas Registradas en Algunos Cantones de Interés en el Sistema de Información Empresarial Costarricense en el Portal del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Cantones	Industrial	Servicio	Comercial	Transporte	Agroindustrial	TOTAL
Cartago	82	59	37	3	10	
Turrialba	1	7	3	0	6	
Paráiso	4	15	10	0	1	
La Unión	6	10	8	0	1	
Oreamuno	13	3	2	0	2	
El Guarco	10	3	10	0	0	
Jiménez	1	0	0	0	0	
Alvarado	1	0	1	0	0	
SubTotal	118	97	71	3	20	309
Limón	5	59	51	0	0	
Siquirres	0	2	3	0	0	
SubTotal	5	61	54	0	0	120
TOTAL	123	158	125	3	20	429

Fuente: www.meic.go.cr/Pyme

La información representada en el cuadro 4.4 muestra que la región donde estaría ubicado el parque temático puede contar con socios y clientes importantes que den aportes durante la operación del mismo; no sólo como consumidores directos del parque sin no que también socios comerciales.

4.1.4.1 Oportunidades con las agencias de viajes y las operadoras de turismo

Las estadísticas del Instituto Costarricense de Turismo muestran que alrededor de 1.200.000 turistas (el 62% de todos los turistas de Costa Rica) ingresaron por vía aérea al Aeropuerto Juan Santamaría; de ellos solamente el 20% en promedio (unos 240.000) utilizó los servicios de agencias de viajes para planear sus visitas al país (ICT, 2014).

Sin embargo, las agencias cumplen una función importante en el traslado de visitantes a los destinos de ecoturismo de Costa Rica y debe conocerse su funcionamiento para coordinar con ellas. Lo que sí es claro

es que las agencias no deben convertirse en la prioridad de la estrategia de mercadeo del Parque Temático, pues la vasta mayoría de los turistas no las utilizan.

A continuación, se describen las diferentes modalidades que se encuentran dentro del concepto de agencias de viajes para entender mejor las oportunidades que brindan.

El canal de distribución tradicional de los productos turísticos son las agencias de viaje. En función de su actividad se pueden clasificar como:

4.1.4.1.1 *Tour* operadores

Ofrecen actividades exclusivamente operativas para el turista nacional o extranjero mediante sus “tours” o paquetes dentro del territorio nacional. Un ejemplo sería la empresa Ríos Tropicales que lleva a sus clientes a practicar “rafting” por diversas cuencas fluviales del país.

En el 2009 existen unos 186 “tour” operadores conocidos; en 1994 había en Costa Rica 162 “tour” operadores registrados por el ICT, y diez años más atrás había únicamente quince, por lo que el crecimiento de este subsector del turismo ha sido muy significativo.

Sin embargo, su número es todavía mayor, porque dentro de este grupo existe una importante oferta no cuantificada de microempresas de transporte (taxistas incluidos) que compiten como “tour” operadores y que no están registrados; por ejemplo, una persona bilingüe que alquila un bus y organiza una visita a la capital con un grupo de turistas que le ha proporcionado una recepcionista o empleado de un hotel a cambio de una comisión. Su efecto es valorado por el sector como muy negativo, dado que sus servicios no ofrecen garantías de seguridad y no alcanzan la calidad que merecen los visitantes. Además, para conseguir clientes dan a cambio unos porcentajes de sus ganancias demasiado elevados que no pueden ser rechazados por sus proveedores. Operadores de este tipo son culpables de que muchos turistas no repitan la experiencia de volver a Costa Rica, y que las comisiones que se pagan sean tan altas.

Por otro lado, el ICT está impotente para ejercer un control y corregir esta situación, lo que ha obligado a la asociación de “tour” operadores a tomar medidas en este asunto, y elaborar su propio código para regular esta industria.

A continuación, se exponen los tipos de actividades que los empresarios de este gremio suelen ofrecer, según el ICT.

- **De naturaleza:** Playas, Islas, Volcanes, Parques nacionales, Reservas de vida silvestre, Reservas biológicas, Observación de pájaros y mariposas.
- **De aventura y riesgo:** Rápidos, Navegación, Pesca, Buceo, Paseos a Caballo, Deportes Acuáticos, Paseos por la Jungla, Surf, Bungee Jumping, Canopy, Kayaking.
- **Culturales:** Ecoturismo, Artesanías, “Tours” de Ciudad, Arqueología, Plantaciones de Banano, Plantaciones de Café, Folclor.

La mayoría organiza “tours” no diferenciados que incluyen la visita de un día a San José y un *tour* a los volcanes del Valle Central. Otros, los menos, se han especializado en turismo de aventura o en el ecológico. Ejemplos de este tipo de empresas se encuentran como la ya mencionada Ríos Tropicales, la agencia de viajes Horizontes, o bien, Costa Rica Expediciones, que realiza recorridos con biólogos y etnólogos a través de las reservas naturales del país. Serendipity lleva a sus clientes en viajes en globo, y Calipso Tours promueve excursiones en una lujosa embarcación a la Isla Tortuga.

Dado que existe una gran cantidad de operadores la innovación se hace necesaria, aunque resulta difícil, porque el turista llega al país con una idea preconcebida del tipo de actividades que puede realizar. Sin embargo, la razón principal por la que la diferenciación no es todavía mayor es que, dado su desconocimiento de este mercado, el consumidor final no tiene capacidad para elegir entre una empresa u otra, sino que acepta aquellas que le recomiendan y, en muchas ocasiones, son aquellas que ofrecen al proveedor la comisión más atractiva.

4.1.4.1.2 Minoristas de turismo receptivo

Son los que ofrecen directamente a los usuarios diferentes tipos de productos y servicios que son desarrollados por muchas otras empresas. En este grupo existe una amplia gama de competidores, que van desde el que opera con un teléfono y fax por medio de comisiones, hasta grandes agencias minoristas con altas inversiones en activos y personal profesional. Se estima que esta industria está formada por unos 261 miembros, de los cuales una parte importante la constituyen entidades de pequeño y mediano tamaño. Las más sobresalientes en términos de ingresos son: TAM, Swiss Travel, Asuaire, Destinations Costa Rica, y CAT Tour.

Dado que es un gremio que necesariamente tiene amplios conocimientos del sector turismo y conoce de primera mano dónde están las necesidades del país, ha sido muy emprendedor en el momento de diversificarse a otros negocios (editoriales para publicar revistas especializadas, servicios de “catering” para excursionistas, restaurantes, tiendas de artesanía, hoteles, etc.). Algunas van mucho más allá y empiezan a estudiar su expansión a otras zonas, sea directamente o buscando alianzas, por ejemplo, Swiss Travel en Nicaragua. Por eso, es una industria que da muestras de un nivel de profesionalismo y competitividad de cierta relevancia.

Una agencia minorista capta sus clientes del modo más variado, por medio de sucursales propias en hoteles con los que puede haber una relación comercial de exclusividad. También hay empresas que tienen oficinas abiertas al público en las zonas más transitadas de las ciudades; contactos en “Bed & Breakfast”, Rent-a-car’s, tiendas de artesanía, así como hoteles del país y agencias de viajes mayoristas internacionales; casas internacionales de incentivos (entidades que organizan vacaciones a grupos de empleados de grandes firmas comerciales para quienes el viaje es obsequiado como un premio por su trabajo), y compañías de “charters” extranjeras que disponen de aviones propios o alquilados con los que organizan vuelos no regulares a un determinado destino buscando la oportunidad de hacer negocio.

4.1.4.1.3 Agencias mayoristas

Son las que comercian planes, paquetes y demás productos turísticos exclusivamente mediante agencias minoristas emisoras. Un ejemplo sería Mountain Travel-Sobek, mayorista estadounidense especializado en el turismo de aventura. De tal modo que, si a una agencia minorista de los Estados Unidos que vende viajes organizados en el exterior llega un cliente que quiere practicar “rafting” en Costa Rica, el minorista tendrá que contactar con un mayorista especializado en este tipo de actividades de riesgo y que, además, ofrezca productos de Costa Rica como parte de un mercado mayor sobre el que está especializado; el minorista desconoce estos detalles, pues su negocio es vender todo tipo de paquetes donde desee ir su usuario.

Si el mayorista cuenta en su catálogo con dicho programa, es porque previamente ha acordado con una agencia minorista de Costa Rica el poder ofrecerlo para proveerle de clientes; y de nuevo, si la agencia minorista local vende ese producto, es porque así lo ha establecido con el *tour* operador tico como proveedor suyo. De este modo, en la industria de distribución y venta de actividades turísticas se establece desde Costa Rica hasta otros rincones del mundo una cadena proveedor-cliente, cuyos vínculos se dan en función de las comisiones que se ofrezcan y se perciban por captar clientes. Según la opinión de los miembros de este gremio, las comisiones están excesivamente altas, dada la enorme competencia que existe en esta área. (ICT,2010)

Esta industria es compleja porque muchas veces esta relación no está tan clara cuando, por citar un ejemplo, un *tour* operador realiza también funciones de agencia minorista, o bien, porque la misma empresa vende directamente sus actividades a un proveedor internacional con unas comisiones mucho más elevadas que las que pudiera ofrecerle el intermediario local, la agencia minorista.

Este fenómeno de prescindir de la agencia minorista es muy criticado, porque primeramente supone un acto de deslealtad cuando son estas empresas las que proporcionan el mayor número de usuarios a los *tour* operadores, y porque además ha impactado en la elevación de las comisiones que reciben los mayoristas.

En cualquier caso, las encuestas aéreas de extranjeros revelan que la modalidad de viaje por paquete alcanzó un 20% del total de los vacacionistas, es decir, estos pasajeros pagaron en su país de residencia por lo menos los servicios de boleto aéreo y hospedaje. De ser así, son muchos los turistas que llegan a Costa Rica sin nada organizado (ICT, 2015).

El acceso a la información y la posibilidad de “auto-diseñarse” sus vacaciones, desde hacer la reservación de tiquetes de avión y hoteles, hasta el alquiler de vehículos y la compra de entradas a espectáculos vía Internet, ha disminuido el papel de las agencias (mayoristas y minoristas) como simples intermediarios entre el turista y el prestatario del servicio turístico.

4.1.5 Análisis FODA de la Industria

Basado en los informes estadísticos que brinda periódicamente el ICT, se estableció un FODA de la industria turística que sirve de insumo para la toma de decisiones que se vayan a tomar en torno al Parque temático del CATIE. A continuación, el cuadro 4.5 presenta el FODA con los aspectos más relevantes.

Cuadro 4.5 F.O.D.A Sector Turismo

Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Gran variedad de empresas • Experiencia constatada de sus participantes • Un gran deseo por hacer bien las cosas • Altos estándares de calidad internacional • Liderazgo en segmentos especializados: ecoturismo y aventura
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de capacitación no adecuado con las necesidades del gremio • Escasa unidad de sus participantes • Poco poder de negociación con sus proveedores • No hay una política tarifaria consistente. Las tarifas varían según la situación de la demanda • No hay un concepto claro sobre Costa Rica como destino turístico • Pago de altas comisiones
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del segmento turismo de incentivos de lujo a raíz de la entrada de cadenas internacionales de alta categoría • Desarrollo de un turismo más masivo en Guanacaste • Explotación de nuevos nichos de mercado. Ejemplo enseñanza del español • La entrada de operadores turísticos (transportistas) internacionales
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Orientación de países posicionados como destinos de sol y playa tradicionales hacia un turismo más activo y variado • Orientación de mayoristas hacia países centroamericanos que no tenían tradición como destinos turísticos. Ejemplo Nicaragua

Fuente: Elaboración propia con datos de Dirección de Planeamiento y Desarrollo del Instituto Costarricense de Turismo

4.1.6 Oportunidades con el SINAC y el INBio

Es lógico pensar que el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y el INBio deberían ser aliados naturales del Parque Temático, y podrían tener la capacidad de colaborar con el parque en su empeño por promocionar su proyección en la sociedad, en vista de que el interés primordial del parque es precisamente promover el desarrollo sostenible mediante la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad y la calidad del medio ambiente.

Por otra parte, DeShazo y Monestel en su investigación para el *Harvard Institute for International Development*, sugieren que “*el SINAC puede tomar la información de longitud de estadía como un parámetro para diseñar una oferta de ventajas al turista en la compra de tiquetes de entrada en las áreas públicas protegidas. El sector turístico puede utilizar esta información como herramienta de mercadeo*”. (DeShazo, 1999.p,32)

Haciendo eco de esta cita, el Parque Temático CATIE debería promover la posibilidad de que el SINAC y el INBio formen parte importante de sus estrategias de mercadeo para la atracción de más visitantes, porque la estructura administrativa y los funcionarios del SINAC están constantemente en contacto con el cliente potencial que le gustaría conocer el Parque Temático. Es importante que se investigue sobre este punto y buscar caminos de colaboración con el SINAC y el INBio.

4.2 Objetivo Específico 2: Determinar los activos de los procesos de la organización relacionados con la gestión de la administración de proyectos en el CATIE, que contribuyan al desarrollo del plan de gestión del parque Temático Científico-Turístico.

4.2.1 Análisis de la Situación Actual

El CATIE cuenta con la experiencia de más de 40 años de brindar a Latinoamérica formación científica, investigación y desarrollo de tecnologías agrícolas, forestales, de manejo de cuencas, y proponer políticas económicas para la región, implementando exitosamente proyectos desarrollados en estas regiones y patrocinados por grandes donantes a nivel mundial (CATIE, 2016).

Actualmente, el CATIE tiene en ejecución 100 proyectos con presupuestos superiores a los USD 50.000 cada uno, de los cuales destacan dos proyectos regionales con presupuestos de más de \$1 millón anuales.

El CATIE no cuenta con una PMO formalmente establecida, por lo que realizar este ejercicio permite conocer las actividades realizadas por la administración del centro para gestionar sus proyectos. (Madrigal, 2016)

Según se desprende de las entrevistas aplicadas a los diferentes colaboradores de CATIE, se cuenta con elementos importantes para desarrollar sus proyectos y facilitar el seguimiento y monitorear del logro de los objetivos estratégicos. Inclusive, algunas áreas integran los objetivos estratégicos de la organización y los elementos para lograrlo.

La administración de proyectos formal, como tal, no está establecida a nivel institucional, sin embargo, algunas unidades de CATIE están siguiendo procesos bien estructurados que, si se replican a los demás niveles de la organización, es posible que puedan generar en el corto plazo un valor agregado a la gestión de los diferentes programas.

En términos generales este nivel nace de la experiencia en proyectos que tiene la Institución, de procesos no estandarizados, del compromiso de la alta gerencia, además, de bases importantes como un plan estratégico y algunos procesos desarrollados como Plan de Gestión de Riesgo.

Uno de los hallazgos que representan el tema de gestión de proyectos en CATIE, es que en su plan bianual 2015 y 2016, se tiene como objetivo la formación de trece colaboradores a nivel de Maestría en Administración de Proyectos, impartido por el Tecnológico de Costa Rica; este programa busca que el personal desarrolle e incorpore a sus conocimientos, habilidades y destrezas en la administración de proyectos. Estratégicamente se busca fomentar la cultura de proyectos y facilitar su gestión a lo largo de las diferentes áreas de la organización, así como lograr desarrollar las competencias y conocimientos en las áreas técnicas/científicas del CATIE. Se pretende que los líderes de proyectos a través del apoyo administrativo en cada área, logren incorporar buenas prácticas en administración de proyectos.

Se ha gestionado y realizado esfuerzos por parte de la gerencia del CATIE para obtener capacitación para los gerentes de proyectos en las áreas de control de riesgos, manejo de cambio, coaching, así como cursos en la utilización de herramientas de software, principalmente en Microsoft Project, de las cuales se cuenta con algunas licencias online.

Se conformó un comité ejecutivo representado por los directores divisionales, que analiza las propuestas de proyectos, pero no se hace una selección y priorización de los mismos. Sin embargo, los proyectos seleccionados resultan siempre alineados a los objetivos estratégicos de la organización, basados en: criterios como el monto, donantes, beneficios financieros, y de trabajo con socios.

En lo referido a los cambios no se genera ningún tipo de requerimiento para su evaluación y aprobación por parte del Comité de Ejecutivo.

Hasta el 2012 el CATIE no contaba con un portafolio formal de proyectos. A partir del año 2013, se estableció una oficina de Oficina de Convenios y Servicios Regionales que se encarga de realizar una clasificación bajo criterios definidos, principalmente de monto de proyecto, plazo del proyecto, donante, tipo de proyecto, importancia de los clientes, estrategia de crecimiento, entre otros. Mucha de la información generada por esta oficina es utilizada para la generación de nuevas propuestas de proyectos, siguiendo algunos criterios de gestión de proyectos adecuada.

Existe un Comité Ejecutivo que se reúne quincenalmente, pero no tiene una guía para la gestión específica del portafolio de proyectos. Se requiere mayor tiempo para incorporar indicadores de desempeño, procesos de control de cambios y un mejor análisis de riesgos, entre otras funciones.

No se considera efectivamente la carga de trabajo de los recursos involucrados en proyectos, requerimientos de ganancias y tiempos de entrega límites para establecer la cantidad de trabajo que se puede realizar. No se planea la utilización de los recursos, estos son asignados y se buscan conforme se autorizan en los proyectos.

Las comunicaciones corporativas relacionadas con el flujo de información de dirección de proyectos, se dan directamente entre los involucrados mediante cartas, correos electrónicos, y según decisión de los involucrados.

El CATIE siempre ha tenido una Oficina de Convenios y Servicios Regionales que vela por la ejecución adecuada de los proyectos desde el punto de vista de presupuestos y cumplimiento de las cláusulas contractuales de los acuerdos, así como una Unidad de Gestión de Oportunidades (esta última desde el año 2010). Ambas oficinas han venido creciendo con el paso del tiempo e incorporando buenas prácticas en el manejo y dirección de proyectos, pero sin una metodología estandarizada.

4.2.2. Revisión documental de procedimientos

La mayoría de las organizaciones plantean objetivos generales para su control interno, y por lo general figuran los siguientes: confiabilidad de los informes financieros, eficiencia y eficacia de las operaciones, y cumplimiento con las leyes y reglamentos.

El CATIE cuenta con una unidad de Auditoría Interna que pretende monitorear el control interno de la organización por medio de la revisión del cumplimiento de reglamentos y los estándares adoptados por la organización para su funcionamiento. Así mismo, el Centro efectúa auditorías externas anuales que pretenden validar de manera completamente imparcial el acatamiento de normas internacionales (NIIF),

ya sea contables, de calidad, riesgos, o alguna “mejor practica internacional” de algún ámbito de la administración.

Los donantes y socios gestionan a través del CATIE auditorias específicas de sus proyectos con el fin de corroborar el acatamiento de sus normas fijadas, y que las actividades que realizan cumplan con la normativa ateniendo a cada país en que realicen sus labores.

La normativa institucional del CATIE se agrupa en las siguientes seis categorías:

- Políticas institucionales
- De orden superior
- Relativos al personal
- De aspectos administrativos
- Contables y financieros
- Relativos a la enseñanza y la investigación

Dicha normativa no se relaciona específicamente con la gestión de proyectos, pero incluye elementos importantes que pueden ser aplicados mediante una metodología estructurada y basada en lo que presenta *Project Manager Institute*.

4.2.3. Resultados del cuestionario

Para conocer la situación actual del CATIE en cuanto a la administración de proyectos, se aplicó un cuestionario a cinco colaboradores entre los 20 líderes de programa y unidad con que cuenta la organización.

Dicho cuestionario consta de 40 preguntas y se divide en siete secciones y pretende dar una perspectiva de las características y capacidades de la organización en cuanto a cómo se administran y generan los proyectos. El detalle de las de las preguntas aplicadas se puede encontrar en el Anexo 1, pag.181 y un ejemplo de respuesta al cuestionario se muestra en el apéndice 1 pagina 168.

4.2.3.1 Información general sobre la organización

Se desprende de los entrevistados que la organización cuenta con procesos comunes para el desarrollo de sus actividades. La organización reconoce que los procesos comunes tienen que ser definidos y desarrollados de tal manera que los éxitos sobre un proyecto puedan ser repetidos posteriormente.

También, incluido en este nivel está el reconocimiento del uso y el apoyo de los principios de proyectos a otras metodologías empleadas por la empresa.

La principal pregunta en esta sección es ¿Cuál de las siguientes categorías describiría mejor el nivel de madurez de su organización para administrar proyectos?; de las cinco personas entrevistadas tres concluyen que la organización cuenta con un Nivel 3 - Metodología común. La organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías corporativas en una metodología común, el centro del cual es la administración de proyectos. Este efecto también hace que el control de procedimientos sea más fácil de lograr con una metodología única que con metodologías múltiples

4.2.3.2 Roles y responsabilidades

Aunque no existe una oficina de proyectos completamente establecida que siga una metodología de proyectos estandarizada, tradicionalmente la gestión de proyectos del CATIE no ha estado ausente de herramientas y metodología de gestión de proyectos; sin embargo, dichos recursos son el resultado de requerimientos puntuales de los donantes o buenas prácticas administrativo financieras. Ante la pregunta ¿Qué hace la Oficina de Administración de Proyectos o similar, de su organización?, los entrevistados coincidieron en la unidad que gestiona los proyectos en CATIE, asegura que los proyectos, cualquiera que sea su naturaleza, se ejecuten en una forma /proceso coherente y repetible.

4.2.3.3 Implementación

Esta sección va enfocada al rol que cumplen los administradores de proyectos en CATIE, y el nivel de actividad que han tenido recientemente. La institución se ha caracterizado por formar administradores de proyectos a lo interno, dato que es ratificado con el resultado de la pregunta 6: ¿Son los Directores de Proyectos promovidos desde dentro de la organización o son contratados externamente? Así mismo la cantidad y valor económico de los proyectos administrados en la institución se ha incrementado.

4.2.3.4 Nivel de madurez

En este apartado se pretende conocer las actividades que ha realizado la organización para llevar a cabo los proyectos; la primera pregunta está relacionada con la relación de los proyectos con las metas y objetivos estratégicos de la misma

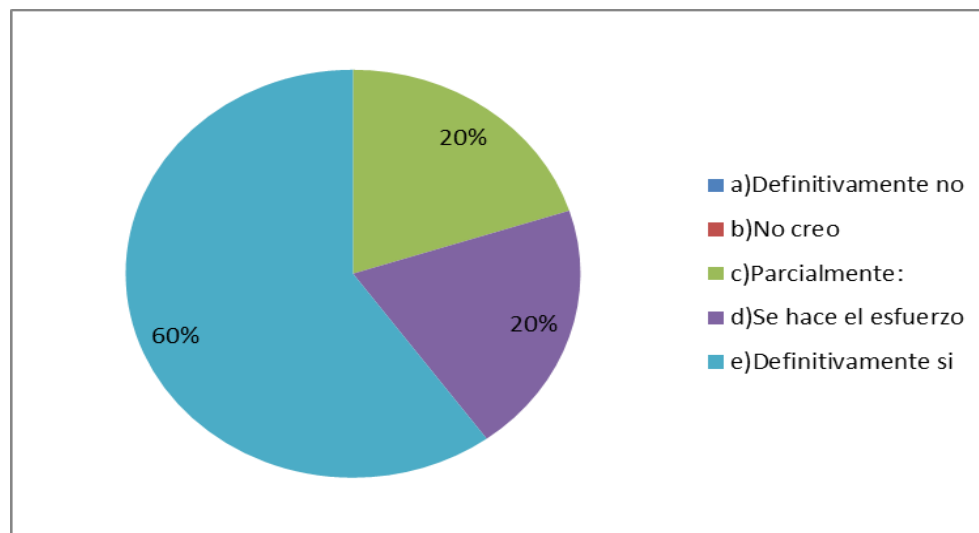


Figura. 4.2.1 ¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?

Fuente: Elaboración propia

Otra pregunta realizada en esta sección se refiere a que si la institución cuenta con políticas para la medición y control de los procesos de proyectos.

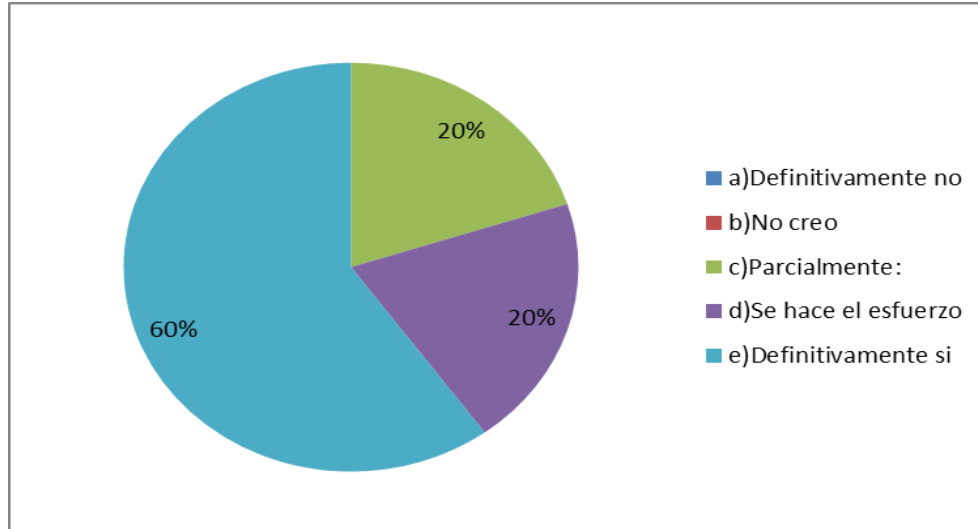


Figura 4.2.2 ¿Su organización cuenta con políticas que describen la estandarización, medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos?

Fuente: Elaboración propia

Un 60% de los entrevistados coincide en que definitivamente si cuenta con políticas y métricas de control para manejar los procesos de administración de proyectos.

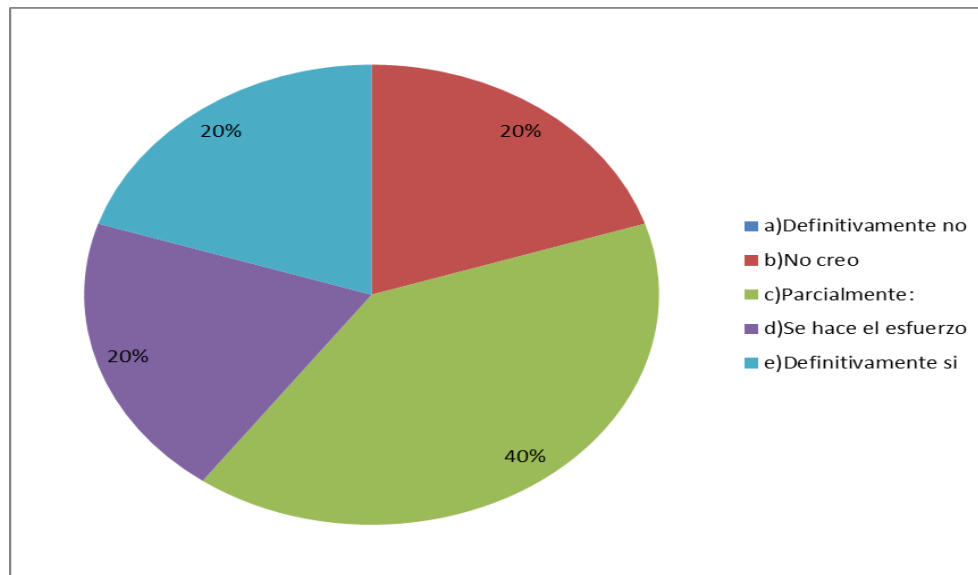


Figura 4.2.3 ¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?

Fuente: Elaboración propia

Como se ha mencionado durante el desarrollo de la investigación, existe un pensamiento fragmentado entre los líderes de proyecto que dificulta la colaboración entre sí, lo cual se refleja en los resultados de la pregunta: ¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?, donde un 40% indica que los gerentes no se comunican de manera coordinada.

En cuanto a la pregunta 18: ¿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?, el 100% de los entrevistados concluyó que definitivamente no cuenta con una metodología estándar para utilizar métricas de medición de los proyectos.

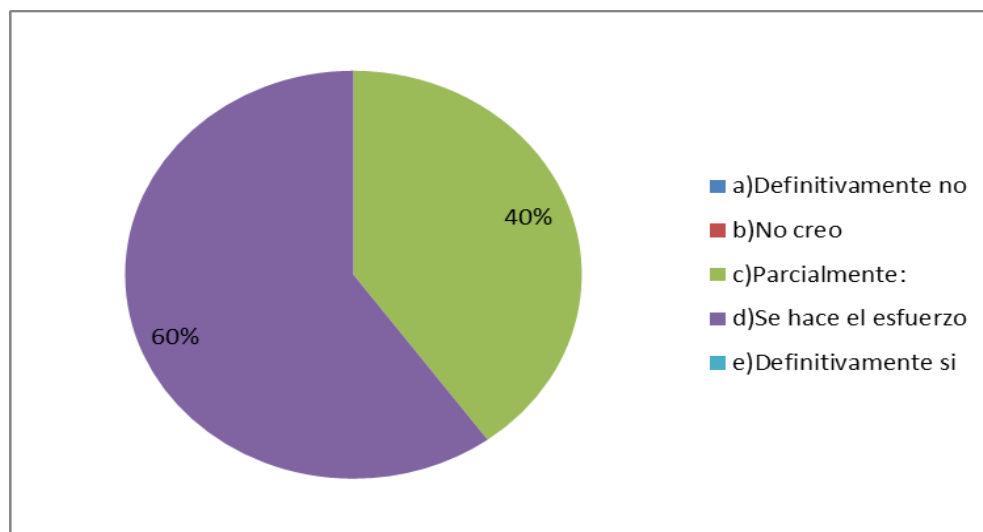


Figura 4.2.4 ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?

Fuente: Elaboración propia

En la pregunta número 20 se buscó conocer si la organización brinda técnicas de análisis de riesgos para medir y evaluar los posibles impactos de los riesgos en la ejecución de los proyectos, se obtuvo que un 40% utiliza parcialmente técnicas de gestión de riesgo, mientras que un 60% considera que la institución hace el esfuerzo por cubrir los temas de gestión de riesgos.

Ante la pregunta de si ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?, un 80% de los entrevistados considera que la organización no prioriza los proyectos según una estrategia de negocios, lo cual coincide con lo mencionado sobre el pensamiento fragmentado, ya que cada programa busca la supervivencia sin considerar una estrategia institucionalizada.

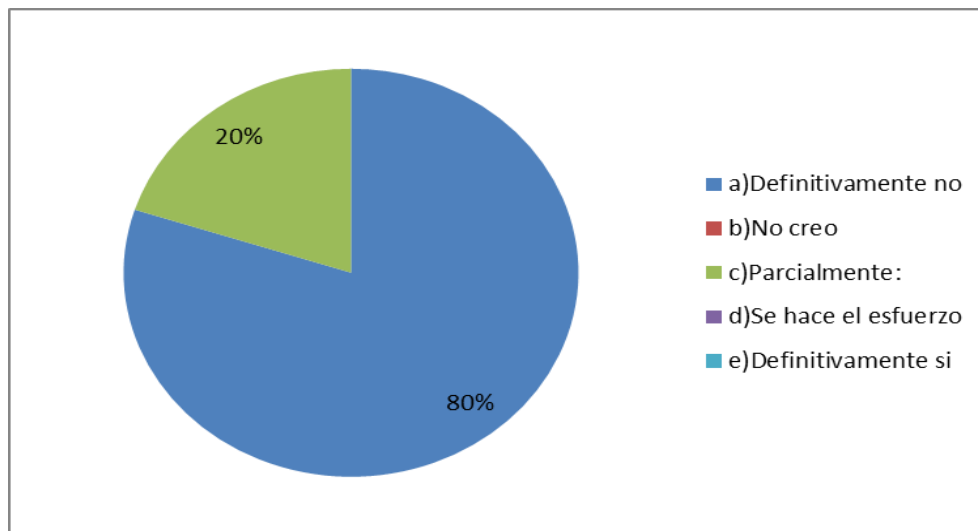


Figura 4.2.5 ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?

Fuente: Elaboración propia

La pregunta número 16 está relacionada con el área de conocimiento de la calidad: ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?; de las entrevistas se desprende que un 80% piensa que, si existen medidas para asegurar la calidad, y aunque no se sigue una metodología específica de proyectos, se ha tenido éxito en la entrega de productos de calidad a los donantes.

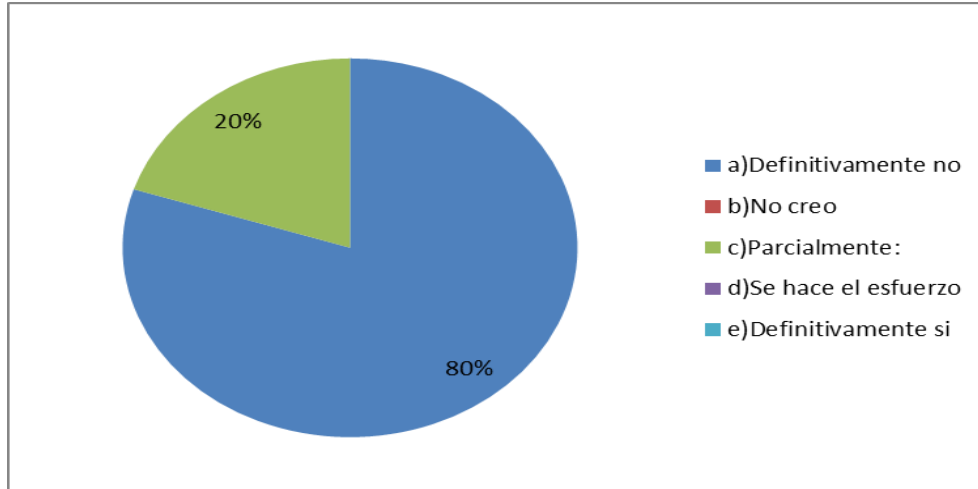


Figura 4.2.6 ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?

Fuente: Elaboración propia

A la pregunta: ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?, las respuestas de los entrevistados están relacionadas con el área donde se desempeñan dentro de la organización, ya que las personas que están más vinculadas con la administración conocen del repositorio de información de proyectos; mientras que los colaboradores afines con las área técnica saben que parcialmente el CATIE tiene un repositorio que agrupa los diferentes convenios firmados y los informes técnicos y financieros generados durante la vida de los proyectos

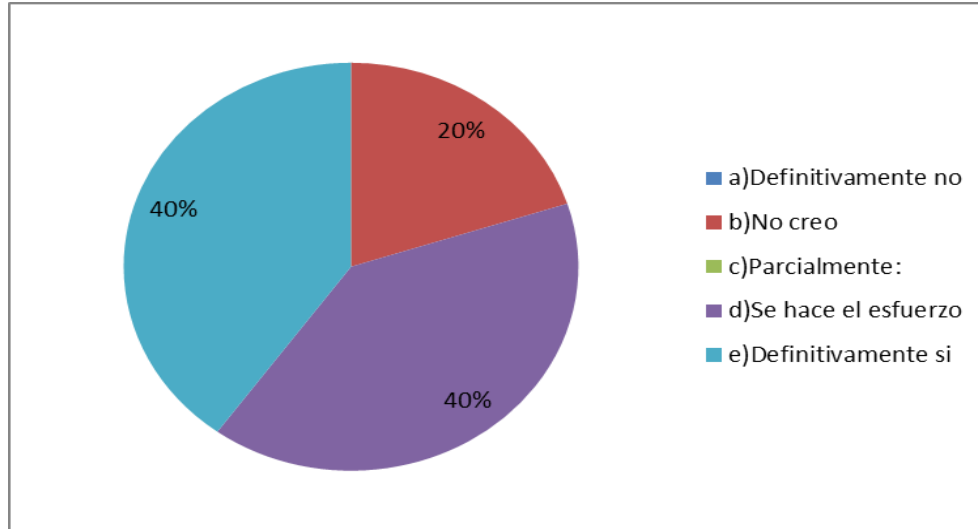


Figura 4.2.7 ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?

Fuente: Elaboración propia

Una pregunta que contribuye a entender el nivel de documentación de la organización es: ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?; este proceso de documentación ya inició en la oficina de Convenios de CATIE donde se encuentra el repositorio de proyectos, conforme se involucre toda la organización en este proceso se podrán documentar de mejor forma las lecciones aprendidas.

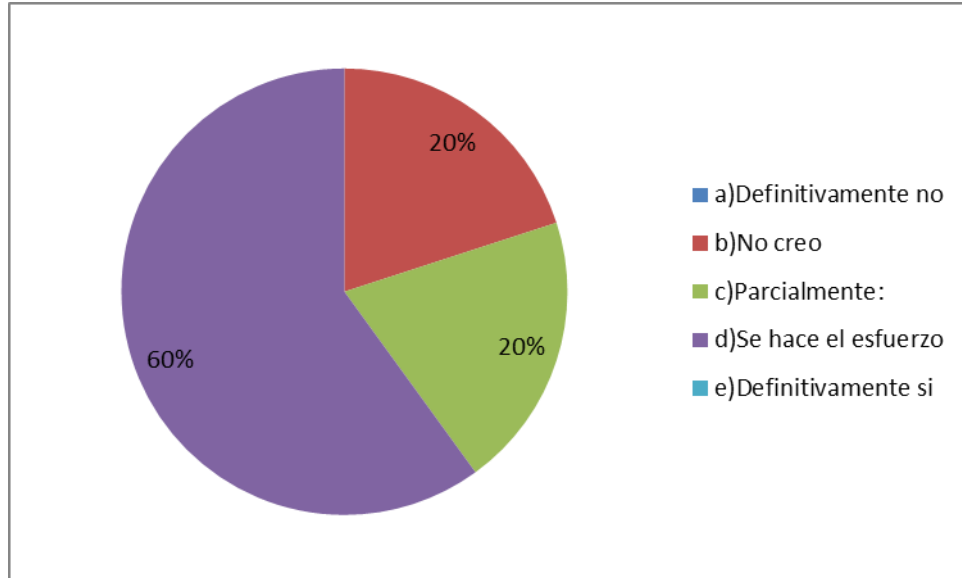


Figura 4.2.8 ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?;

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.5 Metodología en Dirección de Proyectos

Ante la pregunta ¿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)?

Un 80% de los entrevistados indica que cada área utiliza la propia metodología según los recursos con los que cuenta y los requerimientos de los donantes.

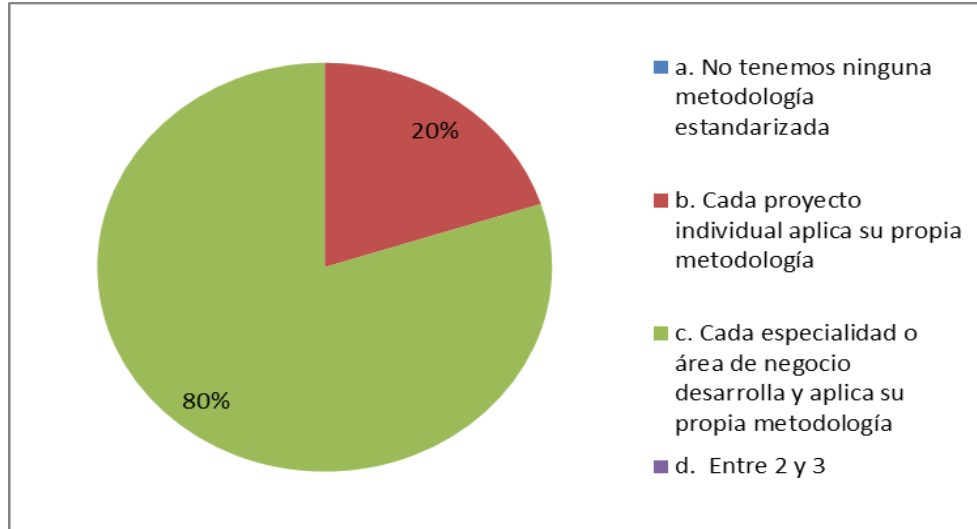


Figura 4.2.9 ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización (¿ej. considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente a la metodología de Dirección de Proyectos para el desarrollo de nuevos productos?)

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.6 Herramientas de Administración de Proyectos

En cuanto al uso de herramientas sistematizada para la gestión de proyectos se planteó el siguiente enunciado: En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos son:

- No existen herramientas para Dirección de Proyectos.
- Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- 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,...).

Un 80% de los entrevistados eligió la opción b, ya que utiliza el programa Excel para llevar el control de las actividades y presupuesto de sus proyectos; el otro 20% complementa la gestión de los proyectos mediante el uso de programas informáticos como Microsoft Project.

4.2.3.7 Desarrollo de competencias en Dirección de Proyectos

En cuanto al desarrollo de competencias de Dirección de proyectos se presentó a los entrevistados el siguiente enunciado: “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.

El 100% de los entrevistados coincidió en que no se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos; algunos colaboradores de la organización decidieron realizar estudios especializados en Dirección de proyectos, pero no se cuenta con un plan formal para tal fin.

A nivel general se puede deducir de la herramienta aplicada, que la institución cuenta con controles en administración de presupuestos, ejecución de gastos, procesos de ejecución presupuestaria, entre otros, además de una plataforma de apoyo a los programas y proyectos y buenas prácticas en áreas como adquisiciones y comunicación. Sin embargo, existe un pensamiento fragmentado en cuanto a una metodología y herramientas estándar para gestionar los proyectos. Adicionalmente, del todo no se visualiza una cultura proyectizada que genere indicadores de gestión apropiados basados en una normativa común.

Existe anuencia de los líderes y ejecutores de los proyectos por incorporar aquellas buenas prácticas que forman parte de los requerimientos específicos de los donantes; esto es especialmente notorio en la etapa de monitoreo y control, ya que los proyectos están obligados a mostrar resultados o impactos acorde con sus objetivos estratégicos y la naturaleza y proporción de sus entregables.

Aunque no existe una idea básica sobre la necesidad de un modelo de gestión de proyectos por medio de una PMO, si se reconoce la necesidad de implementar algunos procesos gerenciales que deberían formar parte del quehacer de la institución; esto muestra la capacidad en lo referido al cambio, así como para adoptar nuevas herramientas que permitan mejorar el desempeño y fortalezcan su imagen.

No obstante, estos elementos positivos contrastan con la ausencia notoria de una profesionalización clara de los proyectos.

En este sentido no existen lenguajes comunes, procesos estandarizados, controles adecuados, ni mejora continua en la administración de procesos. Existe un grupo de buenas prácticas pero que no forman parte de una estructura sólida fundamentada en un modelo de administración gerencial transversal para la institución.

El estrecho margen que dejan los “modelos de gerencia de proyectos” condicionados por los donantes o impulsores de los proyectos, y la diversidad de estos controles, debilitan a la institución en su intento de procurar un estándar sólido para aplicar a los diferentes proyectos.

Por su parte, el modelo de emprendedurismo del CATIE, donde el 95% de los ingresos son generados, no por los mandos gerenciales, sino por los mandos intermedios (líderes de proyectos y programas), hace difícil impulsar procesos de cambio de malas prácticas, pues debilita el “músculo” de los órganos

directivos, los cuales muchas veces enfrentan una gran resistencia con los procesos de cambio organizacional que les altera su esquema o les conlleva un mayor esfuerzo en recursos.

No existe un presupuesto contemplado para la posible implementación de una PMO y la gestión de nuevas iniciativas. En este sentido, es poco factible que los gastos de implementación formen parte de un proyecto aprobado por el donante, y que tenga la aprobación de los líderes de los programas y proyectos. Por otro lado, la estrechez financiera del presupuesto básico del Centro hace difícil el otorgamiento de recursos a partir de la recuperación de costos indirectos aportado por todos los proyectos de la institución.

La ausencia de control de cambios y documentación de procesos obliga a la institución al reproceso en forma constante. Lo que debería ser una mejora continua constituye una “continua marcha atrás”, pues la curva de aprendizaje es alta y no existen activos de los procesos de la organización que hagan a la institución más fuerte ante cambios.

4.2.4 Activos de los procesos presentes en la organización

El CATIE cuenta con un repositorio de proyectos desarrollado en el sistema contable administrativo de la institución para documentar la información generada por todos los convenios que se firman. La implantación de este sistema de proyectos en el Sistema de Control Administrativo (SCA), proporciona un esquema básico de funciones de administración para procurar lograr un flujo de trabajo debidamente coordinado y en lineamiento de buenas prácticas en la gestión de proyectos

Dicho repositorio de proyectos no está totalmente implementado en la organización y tiene una serie de oportunidades de mejora que se indican a continuación:

- Mayor apoyo de parte de las unidades técnicas y administrativas para compartir la información generada sobre sus proyectos.
- Crear un lineamiento institucional que sea de aplicación obligatoria a todas las unidades del CATIE y así fortalecer la gestión de los proyectos.
- Si la Dirección General del centro realiza acciones para reducir la administración fragmentada, el repositorio será una buena herramienta para que CATIE compita de forma más eficiente.

- Complementar lo desarrollado en el módulo del SCA, con el uso de software como Project u otro programa de manejo de proyectos.

La trayectoria de la institución y los requerimientos de los donantes han propiciado la generación de normativas y lineamientos específicos que se agrupan de la siguiente forma:

- Políticas institucionales

Dichas políticas son de diversa índole y son de aplicación inmediata. Algunas políticas emitidas son relacionadas con la contratación de personal, las comunicaciones, la salud ocupacional, gestión de riesgos, servicios de auditoría interna y externa entre otras políticas.

- De orden superior

Corresponden a regulación atinentes a CATIE, y normas relacionadas con las directrices superiores, como funcionamiento y atribuciones de la Junta Directiva, elección del Director General del Centro, propiedad intelectual, y regulaciones de los estados miembros del CATIE.

- Relativos al personal

Esta normativa considera los reglamentos relacionados a los derechos y obligaciones del recurso humano, así como el código de ética y requisitos de contratación

- De aspectos administrativos

La reglamentación que se incluye en este apartado considera aspectos operativos, como el reglamento de viajes nacionales e internacionales, reglamento de transportes, reglamento de activos y el procedimiento de donación de los mismos.

- Contables y Financieros

Esta normativa incluye el manual de procedimientos contables, y el descriptivo de rubros de gastos; el procedimiento de manejo de caja chica, y el uso de los fondos en custodia de CATIE.

- Relativos a la enseñanza y la investigación

Uno de los pilares de la institución es la rama de la enseñanza, la cual requiere una serie de lineamientos que faciliten el manejo de los recursos educativos (becas); algunas normas son el reglamento de enseñanza, el reglamento de alojamiento, la guía para el intercambio de estudiantes de postgrado y el reglamento de uso del fondo educativo.

- Directrices y Normas

Las directrices y normas son documentos específicos que son complemento de los emitidos en las agrupaciones anteriores, tal es el caso del procedimiento para contrataciones del personal, uso de vehículos institucionales y el procedimiento de adquisición de equipo de cómputo.

4.3 Objetivo Específico 3: Determinar los factores técnicos y culturales propios de la organización que inciden en el desarrollo de la propuesta.

4.3.1 Potencial de los programas científicos del CATIE para el Parque Temático

El CATIE desarrolla los siguientes programas científicos que tienen gran potencial para inspirar y alimentar las atracciones del Parque Temático:



Figura 4.3: Programas científicos CATIE

Fuente: CATIE, 2016

4.3.1.1 Colección Internacional de Cacao

Un tesoro mundial bajo el resguardo del CATIE.

Desde los años 40, el CATIE conserva a perpetuidad en su colección de germoplasma de cacao (IC3) una importante representación de la amplia diversidad genética que posee la especie en América tropical. Además de la conservación, es objetivo fundamental de la colección, proveer de material botánico para estudios de distinta índole, así como material propagativo para los programas de mejoramiento genético, y el establecimiento de plantaciones comerciales en distintos países. La colección del CATIE es una fuente potencial de clones con características notables, tales como resistencia a plagas y enfermedades, alto contenido de polifenoles, resistencia a condiciones extremas, porte bajo, etc. Consecuentemente, su conservación es prioritaria para resolver muchos de los problemas presentes y futuros que afectan a este cultivo.

Desde 1978, IC3 ostenta el rango de colección internacional otorgado por el IBPGR (ahora Bioversity), y a partir del 2005 está bajo el auspicio de la FAO, y bajo la cobertura del Tratado Internacional para la Protección de Recursos Fitogenéticos (ITPGRFA). Esto la ubica como la primera colección de campo en el mundo puesta bajo el dominio público.

Origen: La Colección Internacional de Cacao del CATIE (IC3) fue iniciada en Turrialba, Costa Rica, en 1944, como parte de la estrategia del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) de promover la distribución e intercambio de germoplasma de cultivos tropicales valiosos.

Ubicación: Todas las especies de *Theobroma* y *Herrania* son recalcitrantes, por lo que sólo se pueden mantener en colecciones de campo. IC3 fue establecida originalmente en el sector del CATIE conocido como Cabiria. A partir del 2005 se inició el establecimiento de dos replicas de la misma en la finca La Montaña en Turrialba a 602 msnm, y en la finca La Lola en 28 Millas de Limón a 40 msnm, ambas pertenecientes al CATIE. De esta forma la colección está respaldada en tres sitios diferentes, lo que constituye una particularidad de esta colección.

Composición: IC3 contiene casi 1.200 clones de cacao (*Theobroma cacao*) mayoritariamente de América tropical, lugar donde se encuentra el centro de origen y diversidad de esta especie; concretamente en la parte alta de la cuenca amazónica. La colección incluye también clones obtenidos en África, Asia y Oceanía, y otras especies cultivadas del género *Theobroma* como *T. bicolor* (pataste) y *T. grandiflorum* (cupuaçu), o silvestres como *T. angustifolium*, *T. mammosum*, *T. microcarpum*, *T. subincanum*, *T. simiarum*, y *T. speciosum*. El género *Herrania*, que es el más cercano genéticamente a *Theobroma*, está representado por 7 especies: *H. albiflora*, *H. baloensis*, *H. cuatrecasana*, *H. nycterodendron*, *H. nítida*, *H. purpure* y *H. umbratica*.

La colección se enriquece anualmente mediante la introducción de clones provenientes de la estación de cuarentena de la Universidad de Reading en Inglaterra y de otras fuentes seguras: (Colección Internacional de Cacao, 2016)

Con la colaboración del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-ARS) cada árbol de la colección está siendo corroborado usando técnicas de ADN. De esta forma se busca identificar materiales que estén duplicados, mezclados o que no correspondan al tipo original.

4.3.1.2 Banco de Germoplasma

El Banco de Germoplasma de semillas ortodoxas del CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) nació en 1976 en Turrialba, Costa Rica, con el fin de recolectar, conservar y caracterizar la mayor cantidad de especies de plantas que, por su diversidad genética, son consideradas de interés prioritario para beneficio de la humanidad; además de aportar conocimiento científico orientado a la optimización de la conservación. (Banco de Germoplasma, 2016).

Los Bancos de Germoplasma en todo el mundo, a través de los años han venido cobrando importancia al punto de constituirse en una de las estrategias más utilizadas para conservar la diversidad biológica vegetal *in situ* y *ex situ*. Esto ha permitido conservar a largo plazo y en espacios reducidos, muestras representativas de la diversidad genética de una gran cantidad de especies cultivables (plantas) y sus

parientes silvestres, que en muchos casos en la actualidad se encuentran en peligro de extinción, debido a cambios agrícolas y sociales, entre otros. (Banco de Germoplasma, 2016).

Ante esta permanente amenaza para los recursos biológicos y la constante erosión genética, se ha incrementado el número de Bancos de Germoplasma como respuesta a esta problemática mundial.

El establecimiento del Banco de Germoplasma de CATIE en la ciudad de Turrialba, Costa Rica, surgió de una iniciativa de la Reunión de Especialistas en Recursos Genéticos, efectuada en Beltsville, Md., EUA, en 1972, para cubrir el área del Caribe.

El aporte económico del Gobierno de la República Federal de Alemania fue vital para su creación. Por acuerdo entre la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica Ltda. (GTZ) y el CATIE, las operaciones iniciaron el 1 de Julio de 1976. (Banco de Germoplasma, 2016).

El Banco ha sido diseñado de manera que los materiales almacenados en él se conserven viables por el mayor tiempo posible y a disposición de los agricultores y la comunidad científica. Para este fin, se cuenta con una Cámara de conservación a largo plazo cuya temperatura es de -18°C , y otra de trabajo a 5°C . (Banco de Germoplasma, 2016).

Con este tipo de iniciativas la seguridad alimentaria mundial encuentra una esperanza en los más de 1300 Bancos distribuidos por todo el mundo, en los cuales se conservan más de 6 millones de muestras. Los esfuerzos que se realizan en la conservación a largo plazo, de todos estos materiales, se constituyen también en un depósito de adaptabilidad genética que sirve como garantía ante los constantes cambios climáticos. (Banco de Germoplasma, 2016).

4.3.1.3 Jardín Botánico CATIE

El CATIE cuenta con el Jardín Botánico, el cual es un destino conocido en Turrialba, para grupos de turistas de agencias de viajes o de asistentes a cursos dentro del Campus del CATIE y del público en general

El Jardín Botánico del CATIE es un laboratorio para estudiantes y especialistas que investigan la caracterización molecular y morfológica de las especies conservadas. También es un sitio educativo, donde se fomenta la conciencia por la conservación, el uso sostenible y la protección de los recursos naturales. Jardín Botánico. (2016). Jardín Botánico. Recuperado el 30 mayo de 2016, de <http://www.catie.ac.cr><https://www.catie.ac.cr/productosyservicios/estacionesjardin-botanico.html>

En este jardín se puede conocer varias “rarezas” botánicas, como la canela (*Cinnamomum verum*), el árbol de bala de cañón (*Couroupita guianensis*), el hombrón (*Dracontium pittieri*), el cardamomo (*Elettaria cardamomum*), la estriquinina (*Strychnos nux-vomica*) y muchas más. Adicionalmente se puede disfrutar de la gama multicolor que ofrecen las flores de veranera (*Bougainvillea* spp), heliconia (*Heliconia* spp), collar de novia (*Alpinia zerumbet*), bastón del emperador (*Etilingera elatior*), maraca (*Zingiber spectabile*), calistemon (*Callistemon viminalis*) y rosa del monte (*Brownea grandiceps*). (Jardín Botánico, 2016)

4.3.1.4 Fincas Comerciales

La Finca Comercial del CATIE está dedicada a tres actividades agrícolas: café, caña y forestal, y dos actividades pecuarias: carne y leche.

La Finca cuenta con Bandera Azul Ecológica en las variedades de adaptación y mitigación desde el año 2010, y actualmente se encuentra en un proyecto de certificación de RAS (Red de Agricultura Sostenible).

4.3.1.4.1 Finca de Café

La Finca Comercial cuenta con 40 hectáreas dedicadas al cultivo de café bajo un sistema convencional que integra prácticas de manejo amigables con el ambiente.

Las principales variedades de café con las que se trabaja son: Caturra, Catuai Rojo, Costa Rica 95 y los Híbridos de CATIE. La época de cosecha va del mes de agosto a diciembre y el grano se comercializa a torrefactores o exportadores a nivel nacional

4.3.1.4.2 Finca de Caña

En esta actividad se maneja 130 hectáreas en producción bajo un sistema de producción convencional. Las principales variedades son la caña Pindar, Barbados 76, Barbados 77 y la Q96. La época de cosecha va del mes de febrero a mayo y la venta del producto se realiza a los Ingenios de la Zona (Atirro-Juan Viñas).

4.3.1.4.3 Actividad Forestal

La Finca Forestal destina unas 130 hectáreas a la producción forestal. Las principales especies son pino, eucalipto, laurel, cedro y melina, entre otras especies nativas de la zona tropical. La madera se comercializa a compradores de la zona y se vende en troza. Se manejan algunos convenios con organizaciones dedicadas a la reforestación como el caso de Fonafifo, RTT (*Reforest The Tropics*), NRDC (*Natural Resources Defense Council*).

En los últimos dos años la Finca establece un área forestal con los fondos de la carrera CATIE-Natura que se realiza durante la Feria Internacional, lo cual se maneja como una plantación conmemorativa del centro

4.3.1.4.4 Actividad pecuaria, Carne

Se maneja 50 hectáreas dedicadas a esta actividad. Se compran machos para realizar el proceso de engorde, mismo que dura unos diez meses. Estos machos son adquiridos en las subastas ganaderas de la Zona Atlántica y luego son vendidos en la Planta Procesadora CoopeMontecillos en Alajuela. Las principales razas utilizadas son el Brahmán, Nelore, Gyr, así como, algunos cruces con razas europeas. Toda el área de pastoreo se maneja con cercas vivas y no se utiliza agroquímicos en esta actividad.

4.3.1.4.5 Actividad pecuaria, Leche

La actividad lechera se maneja en 34 hectáreas de la Finca Comercial del CATIE. La producción lechera del CATIE es un modelo de producción intensivo de bajura ubicada en una zona tropical, con el principal objetivo de producir una leche de calidad a muy bajo costo y de mínimas emisiones. Para alcanzar tal objetivo, fue construida una nueva sala de ordeño de acorde a las necesidades de confort animal y que permitiera hacer un uso adecuado de los residuos de la actividad en especial del estiércol, el cual es utilizado para producir abono orgánico (bocashi) y biofertilizante (efluente del biodigestor).

Se cuenta con un biodigestor cuyo objetivo final es transformar el biogás en energía eléctrica para realizar los ordeños mecánicos; hay paneles solares para calentar el agua y toda una infraestructura para la cosecha del agua de lluvia a través de los techos de las instalaciones.

Se ha trabajado intensamente en los últimos años en el mejoramiento genético del hato produciendo los animales idóneos para la producción de leche en zona tropical, con razas como la Jersey Pura, y cruces con Sahiwal , Senepol, Taurindicus, Gyr Lechero y Sueco Rojo . Actualmente la lechería cuenta con un total de 120 vacas en ordeño y la leche se comercializa a la Cooperativa Dos Pinos de la cual el CATIE es socio.

4.3.2 Banco de Semillas Forestales

El banco de semillas forestales (BSF) del CATIE fue creado con fines de investigación y desarrollo; con el paso de los años se convirtió en una unidad comercial autosuficiente, dicha actividad puede ser tomada en cuenta en el Parque Temático como ejemplo de unidad de negocios científica en operación.

El Banco de Semillas Forestales (BSF) fue creado en 1967 como una unidad de apoyo a la investigación forestal. En la actualidad es una unidad autosuficiente dentro de la Dirección de Administración y Finanzas del CATIE, con una distribución anual de 15 a 20 toneladas de semillas a más de 15 países. (Banco de Semillas, 2016)

El BSF mantiene un stock de semillas de 40 a 50 especies forestales, importantes para restauración ecológica, ornamentación y reforestación comercial. Además, brinda servicios de capacitación y soporte técnico a todo nivel, desde productores individuales hasta programas gubernamentales.

El programa de mejoramiento que mantiene el BSF le ha permitido desarrollar materiales de alta calidad genética que han destacado en ensayos y plantaciones a nivel internacional. Entre estas sobresalen las semillas de melina (*Gmelina arborea*) y teca (*Tectona grandis*), certificadas por la Oficina Nacional de Semillas del Gobierno de Costa Rica, quien supervisa los procesos de producción, procesamiento y almacenamiento, y además realiza los análisis físicos periódicos para garantizar la calidad de las semillas. (Banco de Semillas, 2016)

Con más de 40 años de experiencia, el BSF está preparado para entregar la semilla a cualquier destino fuera de Costa Rica en un plazo de cuatro a cinco días a partir de la concreción de la venta y el cumplimiento de los requisitos de exportación e importación, o dos días en el caso de entregas locales. (Banco de Semillas, 2016)

Capítulo 5: Propuesta del proyecto

5.1. Propuesta de la guía.

Dados los hallazgos presentados en el capítulo cuatro como parte del análisis de la situación actual en la gestión de proyectos, las lecciones aprendidas de los proyectos afines y los factores culturales implícitos en la organización; la presente guía busca proporcionar una metodología que oriente y normalice la gestión del proyecto Parque Temático Científico del CATIE, a fin de aumentar la probabilidad de que estos se ejecuten de forma exitosa, dentro del alcance, tiempo, costo y calidad que fueron concebidos.

Esta guía se enmarca en el modelo conceptual de la guía de administración de proyectos del PMI®, con las adaptaciones y complementos necesarios para lograr su efectiva vinculación en el contexto institucional.

Esta guía se divide en dos secciones:

- Detallar el contenido de un plan de gestión de proyecto, por sus fases abarcando cada una de las áreas de conocimiento, además de desarrollar las plantillas y herramientas necesarias en cada área de conocimiento.
- Mecanismos de control y seguimiento recomendados

5.2 Propuesta de fases que intervienen en la gestión de los proyectos

La propuesta de la metodología se compone de cinco fases, las cuales pueden ser observadas en la figura 5.1.

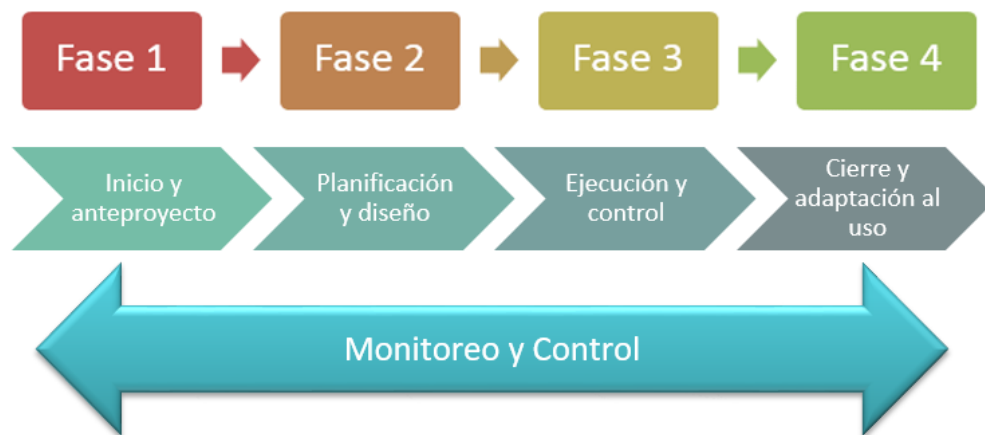


Figura 5.1: Fases de la metodología de gestión de proyecto

Fuente: Elaboración propia

- ✓ **Inicio y anteproyecto:** en esta fase se da la definición del proyecto y marca el inicio del mismo por medio de un oficio de parte de la Dirección General a la jefatura de la División Comercial, la jefatura tiene la potestad de rechazar el proyecto justificadamente, pero si considera que procede, el proyecto es asignado de acuerdo a la complejidad del mismo a un equipo de proyecto o un líder de proyecto para que proceda con los estudios preliminares o un borrador de anteproyecto.
- ✓ **Planificación y diseño:** en esta fase se planifican las áreas de conocimiento propuestas para la aplicación de la metodología para la gestión del proyecto, además, se realizan los planos respectivos de acuerdo al anteproyecto para que sea aprobado por el área usuaria, una vez aprobada se procede con la ejecución del proyecto.

- ✓ **Ejecución y control:** si es necesario se procede con los permisos respectivos para la ejecución, paralelamente se comienza con los documentos contractuales para la asignación del proyecto a un contratista, el cual procede a iniciar con las labores mientras que el equipo de proyecto fiscaliza los trabajos hasta recibir de forma definitiva el proyecto.
- ✓ **Cierre y adaptación al uso:** en esta fase se hace la recepción de facturas del contratista para proceder con el pago, además de la entrega al área usuaria con un seguimiento para hacer cumplir por medio de la garantía cualquier inconveniente que haya.
- ✓ **Monitoreo y control:** el objetivo es observar, dar seguimiento, analizar y medir el desempeño del proyecto, con el fin de detectar de manera oportuna los posibles problemas en áreas en las cuales se puedan necesitar cambios.

5.3. Plan de proyecto

Seguidamente se definen cada una de los procesos correspondientes a las fases que componen la metodología de gestión de proyectos.

5.3.1 Inicio y anteproyecto

Esta fase tiene como objetivo definir el proceso que da inicio al proyecto. Para el CATIE una de las razones principales para desarrollar el proyecto de parque temático es que puede potenciar los programas científicos de la organización, ya que logra mostrar a la comunidad turística y científica el quehacer de la institución y el aporte a la preservación del medio ambiente.

En esta fase se genera el documento llamado Acta Constitutiva del Proyecto, donde se define el patrocinador, el director de proyecto, el nombre de proyecto, se describen el proyecto y el producto, se definen los objetivos, definición general del alcance, definir los factores críticos de éxito, riesgos iniciales, personal requerido, y la identificación inicial de los interesados.

En la figura 5.2 se muestran los pasos para llevar a cabo los procesos del Acta Constitutiva del Proyecto y el Anteproyecto.



Figura 5.2: Pasos fase inicio y anteproyecto

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.1. Acta constitutiva del proyecto

1. Información general del proyecto: este paso consiste en definir la información única del proyecto, así como el patrocinador y el director o administrador del proyecto. Será necesario registrar la siguiente información
 - a) Nombre del proyecto: el nombre debe dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué se va hacer?; acción que caracteriza la naturaleza del proyecto.
 ¿Sobre qué?; es el objeto del proyecto.
 ¿Quién?; es la institución, organización o empresa que realiza el proyecto.
 Y ¿Dónde?; es la ubicación distrital o de la comunidad precisa del proyecto.
 - b) Código del proyecto: es el código que identifica de forma única al proyecto y estará conformado de la siguiente manera:DD-PP-CC-20XX
 DD: División
 PP: Programa
 CC: consecutivo
 20XX: año
 - c) Área usuaria: es la unidad, área, división u oficina a la cual se realizará el trabajo

- d) Fecha de inicio: es la fecha en la que dará inicio el proyecto.
 - e) Fecha de finalización: fecha tentativa de finalización del proyecto.
 - f) Nombre del patrocinador: usualmente va ser el jefe del área al cual se estará ejecutando el proyecto.
2. Información específica del proyecto: este paso consiste en definir la información propia y concreta del proyecto. Será necesario registrar la siguiente información:
- a) Descripción del proyecto: se registra una descripción general del proyecto con el propósito de contextualizar el mismo.
 - b) Descripción del producto: es la descripción general del producto que generará el proyecto.
 - c) Problemática: descripción de la problemática que justifica el proyecto.
 - d) Objetivos del Proyecto: se definen el objetivo general del proyecto el cual debe ser medible y verificable.
 - e) Alcance preliminar: se define el alcance que tendrá de acuerdo a la información que se maneja en esta fase, este paso va estrechamente relacionado con la generación del borrador del anteproyecto.
 - f) Factores críticos de éxito: son los factores considerados como críticos para el éxito del proyecto.
 - g) Entregables: se listan los entregables del proyecto.
 - h) Riesgos: se listan los riesgos iniciales a considerar en el proyecto, así mismo se asigna a cada uno de ellos el grado de impacto y probabilidad desde el punto de vista cualitativo con base en el juicio experto o información de otros proyectos.
 - i) Personal requerido: definición de los recursos que serán necesarios para el proyecto.
 - j) Observaciones: es el espacio donde se pueda describir o comentar cualquier otro aspecto a parte de los puntos anteriores e importantes para el proyecto.
3. Identificación de los interesados: en este paso se hace el análisis de los interesados que intervienen en el proyecto, enlistando el nombre de cada uno con el grado de poder e influencia desde un aspecto cualitativo en bajo, medio o alto.


4. Autorización del proyecto: el acta constitutiva del proyecto es enviada a la Dirección General junto con el anteproyecto debidamente aceptado por el área usuaria al jefe de la división para que sea firmada y aceptado por medio de oficio.

5.3.1.2 Anteproyecto

1. Borrador del anteproyecto: para desarrollar, acondicionar, ampliar y profesionalizar el parque, será necesario realizar un anteproyecto de la distribución física del proyecto y ser enviado a la jefatura Comercial.
2. Revisión: la jefatura comercial recibe el borrador del anteproyecto y dará el visto bueno de la nueva distribución del área a remodelar, también puede hacer observaciones hacia el área de diseño de la División para que sean consideradas o no.
3. Aprobación: cuando el área usuaria está satisfecha con la distribución nueva a desarrollar dará el visto bueno, es necesario que sea por parte del jefe de la unidad, área o división donde será ejecutado el proyecto. Con el visto bueno el área comercial termina de realizar el diseño de acuerdo a los criterios establecidos por la institución.

En el cuadro 5.1 se muestra el documento generado por la Fase 1, llamado Acta Constitutiva del Proyecto, este documento es parte del oficio.

Cuadro 5.1: Acta constitutiva del proyecto

 ACTA CONSTITUTIVA DEL PROYECTO	
Información General del Proyecto	
1. Nombre del Proyecto	2. Código del Proyecto
<nombre que se le dará al proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >
3. Área Usuaria	4. Fecha de Inicio
<área donde se desarrollará el proyecto>	<fecha de inicio real del proyecto>
5. Nombre del Patrocinador	6. Fecha de Finalización
<persona que patrocinará el proyecto>	<fecha tentativa de finalización del

Continuación Cuadro 5.1 Acta constitutiva del proyecto

Información Específica del Proyecto		
1. Descripción del Proyecto		
<descripción general del proyecto con el propósito de contextualizar el mismo>		
2. Descripción del Producto		
<descripción general del producto que generará el proyecto>		
3. Problemática		
<descripción de la problemática que justifica el proyecto>		
4. Objetivo		
<objetivo general del proyecto el cual debe ser medible y verificable>		
5. Alcance Preliminar del Proyecto		
<alcance preliminar a considerar en el proyecto>		
6. Factores Críticos de Éxito		
<mencionar los factores considerados como críticos para el éxito del proyecto>		
7. Entregables		
<enlistar los entregables del proyecto>		
8. Riesgos		
<registro de los riesgos iniciales del proyecto>		
<descripción del riesgo>	<alto, medio, bajo>	<alto, medio, bajo>
Información Recurso Humano del Proyecto		
1. Personal Requerido		
<recursos que serán necesarios para el proyecto>		
Nombre	Rol	Justificación
<Nombre de la persona>	<rol del recurso>	<porqué se necesita ese recurso>
2. Observaciones		
<se describe o comenta cualquier otro aspecto a parte de los puntos anteriores e importantes para el proyecto >		

Continuación Cuadro 5.1 Acta constitutiva del proyecto

Identificación de los Interesados		
<análisis de los interesados que intervienen en el proyecto>		
Nombre	Poder	Influencia
<nombre del interesado>	<alto, medio, bajo>	<alto, medio, bajo>
Autorización del Proyecto		
Fecha de Autorización	Nombre	Firma
<dd/mm/aaaa>		
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>	<firma del jefe de la división>
Administrador de Proyectos	<nombre completo del administrador del proyecto>	<firma del administrador del proyecto>

Fuente: Elaboración Propia

5.3.2. Planificación y diseño

La siguiente fase consiste en obtener un plan de proyecto que será la referencia formal y obligatoria para todas las partes involucradas, además, para controlar y gestionar las actividades dentro del alcance, tiempo y costo determinados, y que serán actualizadas según avanza el desarrollo del plan.

La fase de planificación y diseño está constituida por las diez áreas de conocimiento:

1. Gestión de la integración
2. Gestión del alcance.
3. Gestión del tiempo.
4. Gestión del costo.
5. Gestión de la calidad.
6. Gestión de los recursos humanos.
7. Gestión de la comunicación.
8. Gestión del riesgo.
9. Gestión de las adquisiciones.
10. Gestión de los interesados.

A continuación, se desarrolla cada una de las áreas de conocimiento que conformarán el plan de proyecto.

5.3.2.1 Gestión de la Integración

Esta área incluye las actividades para identificar, definir, unificar y coordinar todos los demás procesos y etapas de la administración del proyecto. Además, contiene la unificación, consolidación, comunicación e integración de las acciones para controlar la ejecución exitosa del proyecto, logrando cumplir las expectativas de los interesados.

En la figura 5.3 se muestran los procesos involucrados en la gestión de la integración del proyecto.

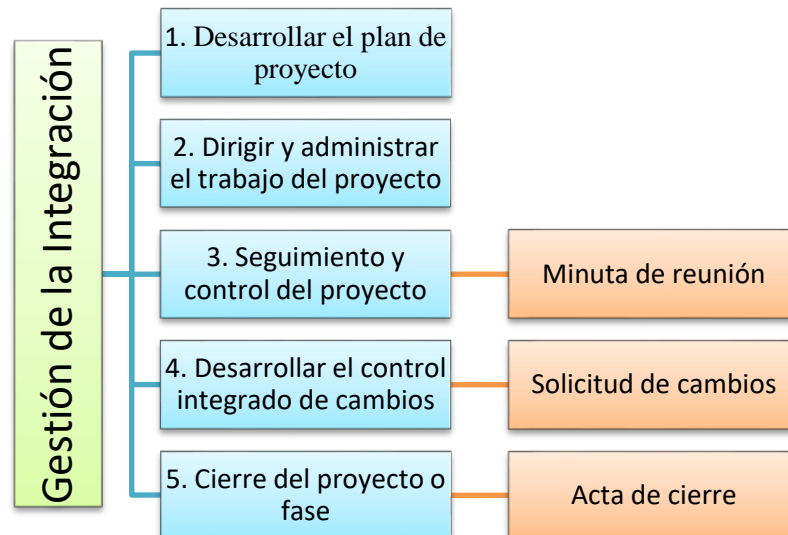


Figura 5.3: Procesos de la gestión de la integración

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se explica cada uno de los procesos mencionados de la figura 5.3

1. Desarrollo del plan de proyecto.

Este proceso asegura que el proyecto incluya solo el trabajo requerido para completar el proyecto de manera exitosa. Todos los planes complementarios de las restantes áreas de conocimiento son parte de este plan y se documentan en forma conjunta.

2. Dirigir y administrar el trabajo del proyecto

Es el proceso de liderar el trabajo definido en el plan de proyecto, para que sea realizado según lo estipulado. Comprende la administración de todo el trabajo y la aprobación de solicitudes de cambio que sean requeridas.

El administrador del proyecto debe enfatizar el esfuerzo en las siguientes actividades:

- **Gestionar las estrategias de comunicación del proyecto:** garantizar los flujos de trabajo que seguirán los documentos y en general cualquier comunicación emitida, considerar el uso de las herramientas oficiales de comunicación con las que cuenta la institución; como Intranet CATIE.
- **Cumplimiento de las actividades de acuerdo a lo planificado:** el administrador de proyecto se puede apoyar con las herramientas que cuenta el CATIE, además de las sesiones de seguimiento al cronograma con el equipo de proyecto y los proveedores.
- **Asegurar la calidad de los productos y entregables obtenidos:** deberá velar porque los entregables definidos en el proyecto se cumplan en tiempo y de acuerdo con las especificaciones de calidad establecidas.
- **Atención y resolución de conflictos:** deberá gestionar todos los conflictos tanto a lo interno del equipo de trabajo, como los generados con las áreas usuarias de la institución y los proveedores.

- **Validación y aprobación de los entregables:** el administrador de proyecto debe asegurar que cada uno de los entregables sea revisado y aprobado por las áreas involucradas; además, asegurar el resguardo de la información y de los equipos.
- **Monitorear los factores críticos de éxito:** deberá establecer un seguimiento constante sobre los factores críticos de éxito que se establezcan al inicio del proyecto.


3. Seguimiento y control del proyecto

El objetivo de este proceso es medir y supervisar el avance del proyecto, de manera que se puedan identificar las variaciones con respecto al plan de proyecto. Por la naturaleza de los proyectos que ejecuta la División Comercial, en su mayoría son proyectos con un periodo de ejecución no mayor a un año, la medición y supervisión del avance de los proyectos debe hacerse de forma muy periódica, con el fin de que se ejecuten medidas preventivas o correctivas para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

El administrador del proyecto debe enfocar el esfuerzo en las siguientes actividades:

- **Reuniones de seguimiento en campo:** realizar reuniones de seguimiento con el equipo de proyecto y el contratista para ajustar los cambios y hacer retroalimentación del proyecto. Se recomienda realizar en cada reunión una minuta donde se refleje la lista de temas tratados y acuerdos tomados, fechas de compromiso y responsables, la cual debe ser comunicada por las personas involucradas en la reunión y ser firmada. En el cuadro 5.2 se muestra la plantilla propuesta para la minuta de reunión de los proyectos.
- **Informes de avance:** definir la periodicidad en la que se entregarán los informes de avance por parte del contratista (usualmente uno por semana). Deberán ser distribuidos de acuerdo a la matriz de comunicaciones elaborada para cada proyecto en particular.

Cuadro 5.2: Minuta de reunión

 MINUTA DE REUNIÓN		
Información General		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
Fecha	Número de Minuta	
<dd/mm/aaaa>	<consecutivo o de la minuta según el proyecto>	
Unidad/Departamento	Hora Inicio	Hora Fin
<lugar en donde se realiza la reunión>	<xx:xx am/pm>	<xx:xx am/pm>
Objetivo		
<objetivo principal de la reunión>		
Participantes		
Nombre	Puesto	Firma
Agenda		
Duración	Tema	
<xx min>	<agenda recomendada >...<introducción sobre el objetivo de la reunión>	
<xx hr>	<lectura de la minuta anterior>	
	<seguimiento de acuerdos anteriores>	
	<tema específicos a tratar>...<se puede agregar líneas para puntualizar los	
	< cierre de la reunión>	
Asuntos Tratado		
Acuerdos	Responsable	
<agregar acuerdos según necesidad>	<firma del director del proyecto>	
<agregar acuerdos según necesidad>	<firma de los miembros del equipo de proyecto>	
Asuntos pendientes para seguimiento		
1.		
2.		
3.		

Fuente: Elaboración propia

- **Seguimiento y control de riesgos:** el administrador de proyecto realizará el seguimiento de los riesgos identificados, volver a analizar los riesgos existentes y actualizar el registro histórico incluido en el repositorio de lecciones aprendidas del proyecto.

4. Desarrollar el control integrado de cambios

Es sabido que las variaciones en un proyecto son inevitables, por tanto, es necesario que se defina el procedimiento a seguir para la administración de los cambios en el plan de proyecto.

Por tal razón es necesario tener un plan de acción a seguir para administrar apropiadamente los cambios. Se propone el siguiente procedimiento:

- a) Identificar y documentar por parte del administrador de proyectos la solicitud y registro de cambios correspondiente.
- b) Hacer un análisis de impacto y valorar alternativas de solución.

Definir las acciones a seguir con el cambio y su posible impacto. Entre las posibles justificaciones se tiene:

- Nuevos requerimientos que son indispensables de incorporar al proyecto.
- El alcance previsto puede no ser desarrollado en el tiempo previsto para el proyecto.
- El tiempo previsto para la finalización del proyecto está siendo afectado por una inadecuada estimación de actividades o complejidad de las mismas.


- El costo del proyecto es mayor del estimado.
- Materialización de riesgos.
- Someter el cambio a la aprobación correspondiente.

Si la decisión es aprobar el cambio, se debe realizar las modificaciones en las restricciones principales del proyecto, modificando los documentos necesarios.

Si la decisión es rechazar el cambio, se debe archivar indicando el motivo del rechazo.

En el cuadro 5.3 se muestra el documento del control integrado de cambios, llamado Solicitud de Cambios.

Cuadro 5.3: Solicitud de cambio

 SOLICITUD DE CAMBIO	
Información General del Proyecto	
Nombre del Proyecto <nombre del proyecto>	Código del Proyecto < DD-PP-CC-20XX >
Fecha de Recepción <dd/mm/aaaa>	Número de Cambio <consecutivo del número del cambio según el proyecto>
Director de Proyecto <nombre y firma>	
Solicitante <nombre de la persona que solicita el cambio>	Firma <firma de la persona que solicita el cambio>
Descripción del Cambio <describir en forma detallada el cambio>	
Justificación del Cambio <razones por las cuales se justifica el cambio>	
Causas del Cambio <se especifican las causas que dan origen al cambio>	
Beneficios del Cambio <beneficios que traería el cambio para el proyecto>	

Continuación Cuadro 5.3 Solicitud de cambio

Análisis del Cambio		
Variable	Impacto	Consecuencias
<tiempo, costo, alcance, etc.>	<Se describe la forma en que impacta a las variables>	<se describe los efectos que tendría el cambio al proyecto y/o producto>
Resolución del Cambio		
Aprobado: _____ Rechazado: _____		
<se marca con una "X" si la solicitud de cambio fue aprobada o rechazada>		
Fecha de Resolución: <dd/mm/aaaa>		
Observaciones:		
<registrar las razones por las cuales la solicitud de rechazada y si la solicitud fue aprobada se puede registrar		
Firmas		
<la solicitud debe ser firmada por las personas respectivas dependiendo del proyecto, independientemente de la		
Nombre	Firma	
<nombre de la persona>	<firma de la persona>	

Fuente: Elaboración propia


5. Cierre del proyecto o fase:

Un proyecto puede ser concluido de diferentes formas:

- Finalización programada del proyecto.
- Suspensión: es un estado temporal del cual puede ser revertido posteriormente.
- Cancelación: es cuando el proyecto se considera sin sentido por factores como, cambio en las prioridades, pérdida de oportunidad de negocio, etc. El cierre debe darse mediante una orden superior.

En el cuadro 5.4 se muestra el acta de cierre del proyecto o fase

Cuadro 5.4: Acta de cierre del proyecto o fase

 ACTA DE CIERRE		
Información General		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	Fecha
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	<dd/mm/aaaa>
Fecha de Inicio del proyecto		Fecha de Finalización del
<dd/mm/aaaa>		<dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
Cierre: Fase: _____ Proyecto: _____		
<marcar con una "X" a que corresponde el acta de cierre>		
Análisis de Cierre		
Valoración del Proyecto		
<se valora el grado de éxito del proyecto considerando los factores críticos de éxito y de los		
Problemas Enfrentados		
<se mencionan los problemas enfrentados>		
Desviaciones		
<se describe en cuanto al alcance, tiempo y costo las desviaciones que se hayan dado>		
Observaciones		
<si es necesario se describen observaciones relevantes>		
Tipo de Cierre		
Finalización Normal _____ Suspensión: _____ Cancelación: _____		
<se marca con una "X" el tipo de cierre que se está efectuando>		
Justificación:		
<se indican las razones por las cuales se suspende o cancela el proyecto>		
Firmas		
	Nombre	Firma
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>	<firma del jefe de la división>
Líder de Proyecto	<nombre completo del administrador del proyecto>	<firma del administrador del proyecto>

Fuente: Elaboración propia

5.3.2.2. Gestión del Alcance

Esta área de conocimiento, describe los procesos necesarios para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para culminar el proyecto de manera exitosa.

En la figura 5.4 se muestran los procesos involucrados en la gestión del alcance del proyecto.

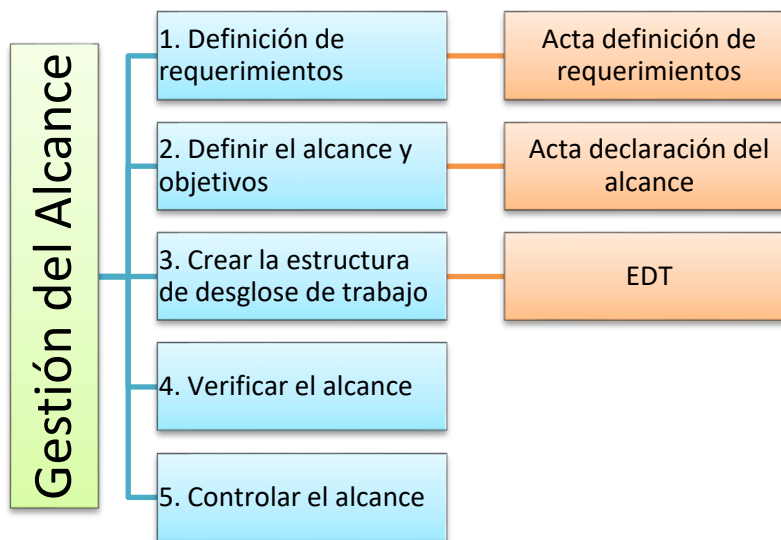


Figura 5.4: *Procesos de gestión del alcance*

Fuente: Elaboración propia

Está integrado por los siguientes procesos:


1. Definición de requerimientos

La recopilación de requerimientos es el proceso de determinar, documentar y administrar las necesidades de los interesados del proyecto, esto incluye el cumplimiento de los objetivos y todo lo indicado en la iniciativa del proyecto.

En este proceso el involucramiento de los participantes es esencial y una prioridad, son los involucrados, los responsables de determinar y documentar los requerimientos del producto o servicio y cómo este logrará satisfacer sus necesidades. El registro de los requerimientos deberá ser validado por los interesados, por tanto, se debe dar la aprobación de los mismos.

En el cuadro 5.5 se muestra la plantilla para el levantamiento de los requerimientos del proyecto y del producto de los interesados

Cuadro 5.5: Definición de los requerimientos

 DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	Fecha: <dd/mm/aaaa>
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	
Elaborado por:		Firma
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
<Nombre de la persona que elabora la definición de		<firma de la persona>
Requerimientos del Proyecto		
Interesados	Requerimientos	Firma
<se listan todos los interesados del proyecto>	<se realiza la descripción de todos los requerimientos de los	<firma del interesado que registra el
Requerimientos del Producto		
Interesados	Requerimientos	Firma
<se listan todos los interesados del proyecto>	<se realiza la descripción de todos los requerimientos de los interesados>	<firma del interesado que registra el requerimiento>
Aprobación		
Nombre	Firma	Fecha
<Se registra el nombre de la(s) persona(s) que aprueban el documento>	<firma de la persona que aprueba>	<dd/mm/aaaa>
Aceptación del requerimiento por el interesado		
Interesados	Requerimientos	Firma
<se listan todos los interesados del proyecto>	<se valida que el requerimiento>	<firma del interesado que registra el requerimiento>

Fuente: Elaboración propia

2. Definir el alcance y objetivos


Para la determinación de los alcances y objetivos se tomará como base los establecidos en el acta constitutiva del proyecto además del levantamiento de los requerimientos de los interesados.

Al concluir con los alcances y objetivos, se deben verificar los mismos con todos los interesados en el proyecto, y debe existir completo acuerdo sobre estos elementos antes de continuar con la elaboración del resto del plan del proyecto.

Se deben administrar a lo largo del proyecto los objetivos y los beneficios, muy importante tener en cuenta que se deben describir los beneficios esperados de acuerdo a la solución propuesta, deben ser redactados de forma que sean medibles, claros, concisos y consistentes en su interpretación.

En el cuadro 5.6 se muestra el acta de declaración del alcance.

Cuadro 5.6: Acta de declaración del alcance

 ACTA DE DECLARACIÓN DEL ALCANCE	
Información del Proyecto	
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >
Director de Proyecto	
<nombre y firma>	
Descripción Detallada del Proyecto	
<se hace una descripción detallada del proyecto>	
Objetivo General del Proyecto	
<se hace el planteamiento del objetivo general>	
Objetivos Específicos del Proyecto	
<descripción de los objetivos específicos>	
Alcance del Proyecto	
<describir las fases que contempla el proyecto>	
Entregables del Proyecto	
<describen los entregables del proyecto>	
Fase del Proyecto	
<lista de cada una de las fases del proyecto>	<se definen los entregables por cada fase del proyecto>
Información del Producto	
Descripción General del Producto	
<se hace una descripción general del producto>	
Alcance del Producto	
<describir la que abarca el producto>	

Continuación Cuadro 5.6. Acta de declaración del alcance

Información General		
Exclusiones		
<lista de lo que no incluye el proyecto>		
Supuestos		
<enlistar los supuestos del proyecto>		
Restricciones		
<lista de las restricciones para el proyecto>		
Firmas		
Puesto	Nombre	Firma
Jefe del área Usuaría	<nombre de la jefatura de área usuaria>	<firma de la jefatura del área usuaria>
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>	<firma del jefe de la división>
Líder de Proyecto	<nombre completo del administrador del proyecto>	<firma del administrador del proyecto>

Fuente: Elaboración propia

3. Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT)

El insumo para crear la EDT, es el acta constitutiva del proyecto, los requerimientos de los interesados y el acta de declaración del alcance. El objetivo de esta estructura es representar en forma jerárquica o de niveles, todo el trabajo que se debe hacer para cumplir con lo establecido en el proyecto. El trabajo que no se incluya en la EDT queda excluida del alcance del proyecto y por tanto no será efectuado. Se deben considerar tanto los entregables del producto como los del proyecto mismo.

El proceso consiste en tomar los entregables del proyecto descritos en el acta de declaración del alcance y graficarlo en sus respectivas fases según la definición del proyecto y representarlos en un nivel superior para luego determinar los componentes del nivel inferior. Para cada uno de estos componentes de nivel inferior, se deben detectar los paquetes de trabajo que lo componen y se continúa con este desglose

de trabajo hasta llegar a un nivel de detalle que permita estimar, monitorear y controlar efectivamente el proyecto.

En la figura 5.5 se muestra un ejemplo de una EDT con las fases definidas para un proyecto característico de la División.

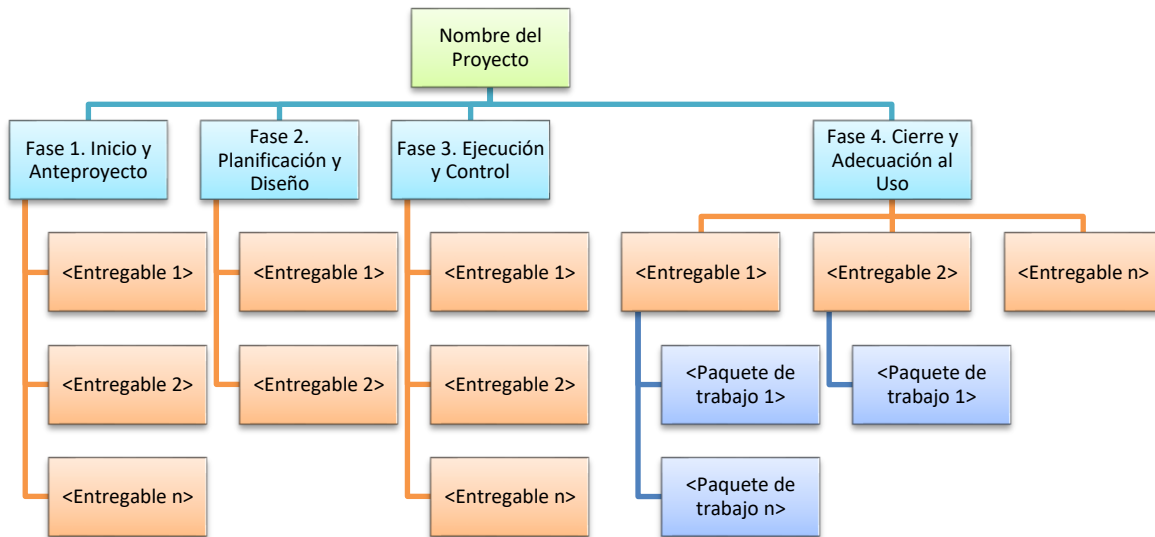


Figura 5.5: Ejemplo de una EDT

Fuente: Elaboración propia

4. Verificar el alcance

El administrador de proyecto establece los medios para la aceptación de los entregables definidos para el proyecto de acuerdo al cronograma de entrega de los mismos, y después de realizadas las pruebas de control de la calidad y superados los criterios de calidad.

5. Controlar el alcance

El administrador de proyectos controla que se haga únicamente lo definido como alcance del proyecto y del producto; por medio de la verificación del cumplimiento de los entregables de acuerdo a las actividades en relación al trabajo definido para lograr el proyecto. Además involucra la gestión de cambios de ser necesaria.

5.3.2.3 Gestión del Tiempo

El objetivo fundamental de la Gestión del tiempo del Proyecto "es concluir el proyecto a tiempo, logrando el alcance del proyecto, en tiempo, costes y calidad requerida por el cliente, sin rebasar los riesgos inherentes del proyecto Es necesario administrar el tiempo porque es un recurso limitado, es continuo y no se puede almacenar. En la figura 5.6 se muestran los grupos de procesos que intervienen en esta área de conocimiento.



Figura 5.6: Procesos del área de conocimiento gestión del tiempo

Fuente:(Díaz, 2011)

- **Planificar la Gestión del Cronograma:** tiene como objetivo establecer los procedimientos y documentos requeridos para la planificación, desarrollo, ejecución y el monitoreo y control del cronograma.

- **Definir las Actividades:** es el proceso donde se identifican las acciones específicas necesarias en el proyecto para obtener el resultado o producto esperado. Los entregables de la EDT se descomponen en actividades que representan el trabajo a realizar para obtener el entregable.
- **Secuenciar las Actividades:** en este proceso se identifican y documentan las relaciones lógicas entre las actividades. Cada actividad se conecta o relaciona con sus predecesoras o sucesoras.
- **Estimar los Recursos de las Actividades:** consiste en la estimación necesaria de los materiales, personas, suministros y equipo necesario para la realización de la actividad en estudio. Este proceso es coordinado en el de estimar los costos y secuenciar las actividades.
- **Estimar la duración de las Actividades:** este proceso pretende estimar el periodo de trabajo de las actividades tomando en cuenta los requerimientos y disponibilidad de los recursos, información histórica y lecciones aprendidas de proyectos similares.
- **Desarrollar el Cronograma:** es el análisis del listado de las actividades, la secuencia, los recursos necesarios y la duración, tomando en cuenta las restricciones.
- **Controlar el Cronograma:** con forme el proyecto se desarrolla se pretende monitorear el estatus del desarrollo de las actividades para gestionar adecuadamente los cambios que puedan afectar la línea base del cronograma.

5.3.2.4. Gestión del Costo

Esta etapa incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

En la figura 5.7 se muestran los grupos de procesos de la gestión del costo y se describen cada uno de ellos:

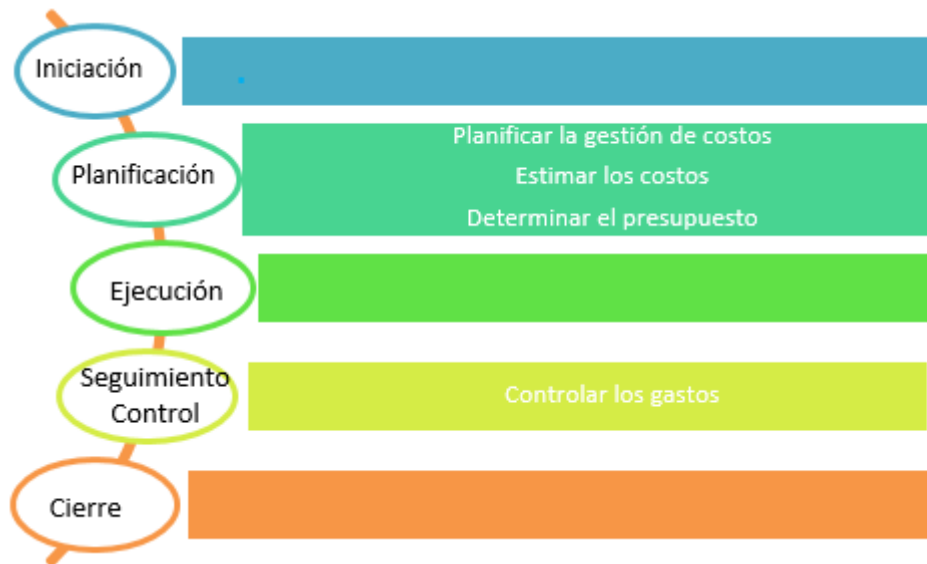


Figura 5.7: Procesos del área de conocimiento gestión del costo

Fuente: Elaboración propia

- **Planificar la Gestión de los Costos:** “es el proceso que establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, ejecutar y controlar los costos del proyecto”.(Project Management Institute, 2013)
- **Estimar los Costos:** este proceso consiste en hacer una estimación sobre los recursos financieros necesarios para el desarrollo de las actividades. La incertidumbre de estimar los costos es mayor al inicio y conforme avanza el proyecto se obtiene mayor precisión.
- **Determinar el Presupuesto:** una vez teniendo los costos estimados de cada una de las actividades y paquetes de trabajo del proceso anterior, estos se suman para obtener la línea base del costo a esto se le determina como el presupuesto del proyecto.

- **Controlar los Costos:** es el proceso por el que se monitorea la situación del proyecto para actualizar el presupuesto y gestionar los cambios a la línea base del costo. Se deben de identificar bandas o límites para detectar desviaciones con respecto al plan y tomar medidas correctivas o preventivas.

5.3.2.5 Gestión de la Calidad

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo. (José, 2010)

La gestión de la calidad también apoya las actividades de mejora continua para aumentar la capacidad de cumplimiento de los requisitos. Actualmente la organización forma parte de dos certificaciones que propician las normas de calidad dentro de sus objetivos, el primero es la Certificación *Rainforest Alliance*, dirigida principalmente a la finca lechera y la certificación Bandera Azul Ecológica que aplica a todo el campus de CATIE. A continuación, se describen los procesos que conforman esta área de conocimiento. En la figura 5.8 se muestran los grupos de procesos de la gestión del costo.

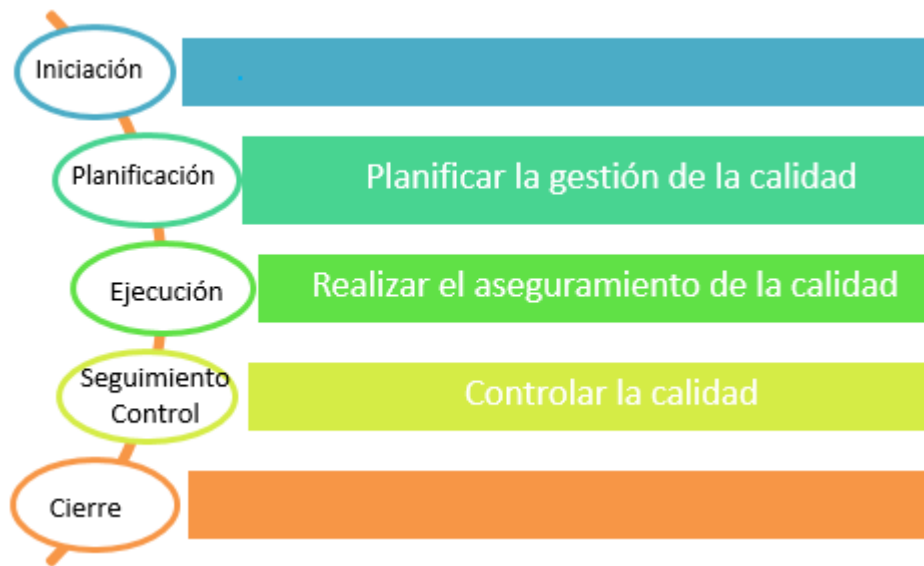


Figura 5.8: *Procesos del área de conocimiento gestión de la calidad*
Fuente: Elaboración propia

- **Planificar la Gestión de la Calidad:** es el documento que demostrará el cumplimiento de los requisitos de calidad para el proyecto y cómo se gestionará y validará la calidad en el proyecto.
- **Realizar el Aseguramiento de la Calidad:** este proceso se encarga de auditar los requisitos, procedimientos, controles y resultados para garantizar que el proyecto se esté ejecutando con los estándares de calidad definidos en el plan.
- **Controlar la Calidad:** en este proceso se evalúa la calidad en los resultados de ejecución de las actividades, además de recomendar los cambios necesarios según los parámetros establecidos.

5.3.2.6. Gestión de los Recursos Humanos

Esta área de conocimiento se encarga de gestionar los miembros que formarán parte del equipo de proyecto. A los miembros del equipo de proyecto se les asignan roles y responsabilidades con el propósito de dirigir el proyecto especialmente en la toma de decisiones y planificación del proyecto.

En la figura 5.8 se muestran los grupos de procesos que intervienen en el área de conocimiento gestión de los recursos humanos.

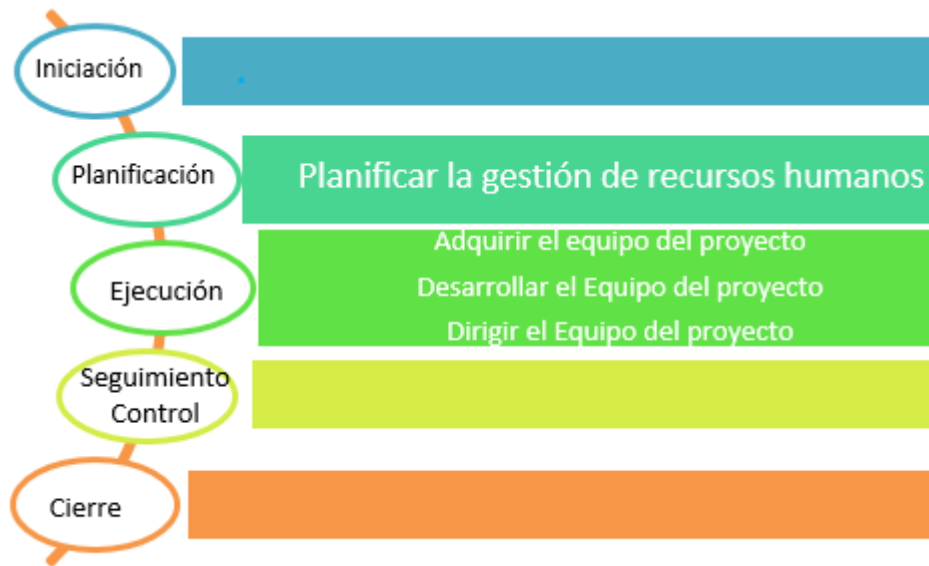


Figura 5.9: Procesos del área de conocimiento gestión recurso humano

Fuente: Elaboración propia

- **Planificar la Gestión de los Recursos Humanos:** la guía del PMBok® define que “*es el proceso de identificar y documentar los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades requeridas y las relaciones de comunicación, así como de crear un plan para la creación del personal*” (Project Management Institute, 2013).
- **Adquirir el Equipo de Proyecto:** en este proceso se adquieren los recursos humanos necesarios para conformar el equipo de proyecto y completar de forma exitosa el proyecto. Para obtener el equipo de proyecto se deben aplicar criterios de negociación e influenciar eficazmente para obtener el recurso necesario, además de tener claro el impacto que se puede generar al obtener los diferentes miembros del equipo.

- **Desarrollar el Equipo de Proyecto:** este proceso consiste en mejorar las habilidades y competencias personales del equipo de proyecto con el objetivo de aumentar su capacidad de completar las actividades del proyecto.
- **Dirigir el Equipo de Proyecto:** este proceso implica hacer u monitoreo del rendimiento de los miembros del equipo de proyecto, para dar solución a conflictos, gestionar los cambios y dando retroalimentación al recurso con el fin de mejorar el rendimiento del proyecto.

El Parque Temático requiere de una estructura organizacional como la que se muestra en la figura 5.9 (que se irá completando progresivamente) con un número inicial de 35 colaboradores, asumiendo que las atracciones arrancan de forma escalonada.

Como puede observarse, esta estructura está integrada por la Dirección General, que incluye al Director General y sus asesores. Esta instancia coordina con la División Comercial para asesorar y vigilar la labor de la Gerencia General del Parque Temático, cuyo responsable debería mostrar el perfil de un comunicador-administrador-motivador-creativo, pues la gerencia del parque será la encargada de implementar las políticas aprobadas por la Junta Directiva y las direcciones general y comercial, y de administrar los tres departamentos administrativos del parque que son el Administrativo-Financiero, a cargo idealmente de un contador (a) auxiliar y un oficial administrativo; la Dirección de Operaciones, a cargo idealmente de un administrador de empresas turísticas con formación en ingeniería industrial; y la Dirección de Mercadeo y Ventas, a cargo idealmente de un administrador con especialidad en mercadeo de eventos turísticos y de entretenimiento familiar en parque temáticos.

Las labores del Departamento Administrativo-Financiero consistirán principalmente en llevar registros de ingresos y egresos, y elaborar informes de cuadro de mando integral, contables y financieros, reportes de inventarios, y en servir de vínculo con la Dirección de Servicios Corporativos del CATIE.

Las labores del Departamento de Mercadeo y Ventas consisten en encontrar los mercados meta promisorios en donde están los clientes que el Parque Temático quiere atraer a sus instalaciones, y de organizar y producir la publicidad necesaria para lograr los objetivos planteados. Estos segmentos meta son el sector educativo, el corporativo, las actividades especiales como ferias, el sector residente y el no residente. Estas labores se realizarán con un ejecutivo de ventas-jefe y tres ejecutivos de ventas más.

Es importante destacar que la dinámica de un parque temático exige que el Jefe de Mercadeo y Ventas no sea solamente un publicista hábil para diseñar campañas publicitarias, sino un verdadero estratega de mercadeo de un departamento que es definitivamente crucial para el Parque Temático en todo momento.

El mercadeo requiere una cabeza muy pragmática que responda a los hechos reales de los diferentes mercados (el Parque Temático deberá poder lidiar con muchos tipos de mercados potenciales) y no solamente con aspectos creativos. Por eso, el perfil del Jefe de Mercadeo y Ventas deberá ser fuerte en estrategias para comercializar entretenimiento familiar y eventos.

Finalmente, las labores del Departamento de Operaciones tocan múltiples áreas que tienen que ver con la operación diaria del parque como lo son las reservaciones y taquilla, el expendio de alimentos y bebidas, las tiendas, los eventos especiales, y el programa educativo, recreativo y cultural, así como las áreas de seguridad, limpieza y mantenimiento. Aproximadamente un 80% de los empleados del parque pertenecerán a este departamento, lo que confirma su importancia. Al inicio de operaciones del parque se asume que la Jefatura de Operaciones estará recargada en el Gerente del parque, pero para el tercer año ya se asume la contratación de un jefe de operaciones exclusivo. La conveniencia de este plan deberá valorarse con el transcurso de las operaciones del parque.

Dentro del organigrama propuesto el puesto de Coordinador del Parque Temático reviste gran importancia, ya que es el que tiene la responsabilidad de velar por el buen desempeño, en todas las áreas del parque. En el **Anexo, B** se adjunta descriptivo del puesto de coordinador.

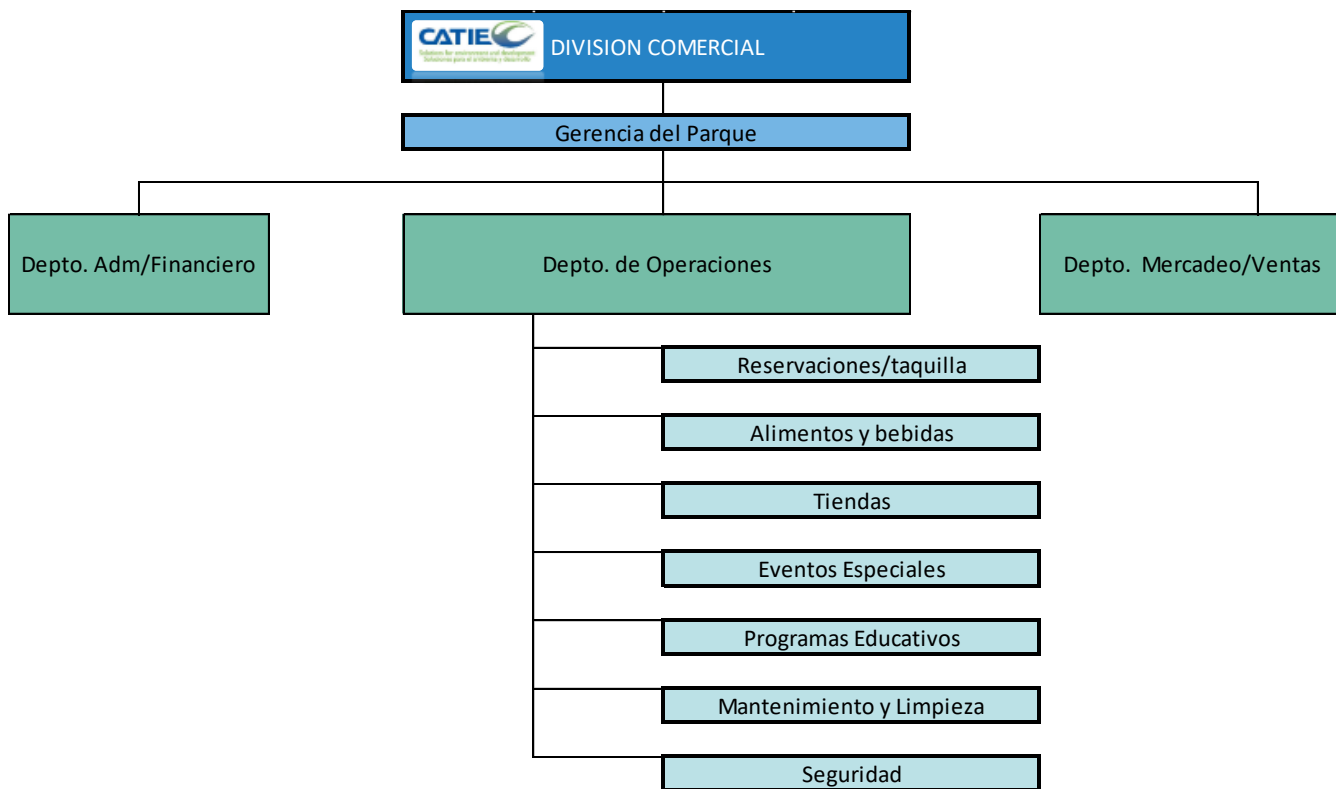


Figura 5.10. Propuesta Organigrama del Parque Temático
Fuente: Gerencia División Comercial, CATIE

5.3.2.7. Gestión de las Comunicaciones

El objetivo de la gestión de las comunicaciones es mantener informada a los interesados del proyecto, en temas como el avance en las tareas, problemas presentados, riesgos materializados, etc. Además, define y ejecuta la estrategia para la divulgación del proyecto en cuanto a sus alcances, beneficios esperados, entregables o productos.

Es responsabilidad del administrador del proyecto en conjunto con el equipo de proyecto reunirse con cada uno de los involucrados para determinar las necesidades de información que deberá proveer durante la ejecución del proyecto, así como también el formato y frecuencia requerida. Esto quedará plasmado en el registro de requerimientos de la comunicación y en la matriz de comunicación.

En las contrataciones, se debe negociar con las empresas proveedoras los términos de este plan con el objetivo de que las reglas de comunicación sean entendidas y aceptadas. En la figura 5.11 se muestra los procesos para la gestión de las comunicaciones del proyecto.

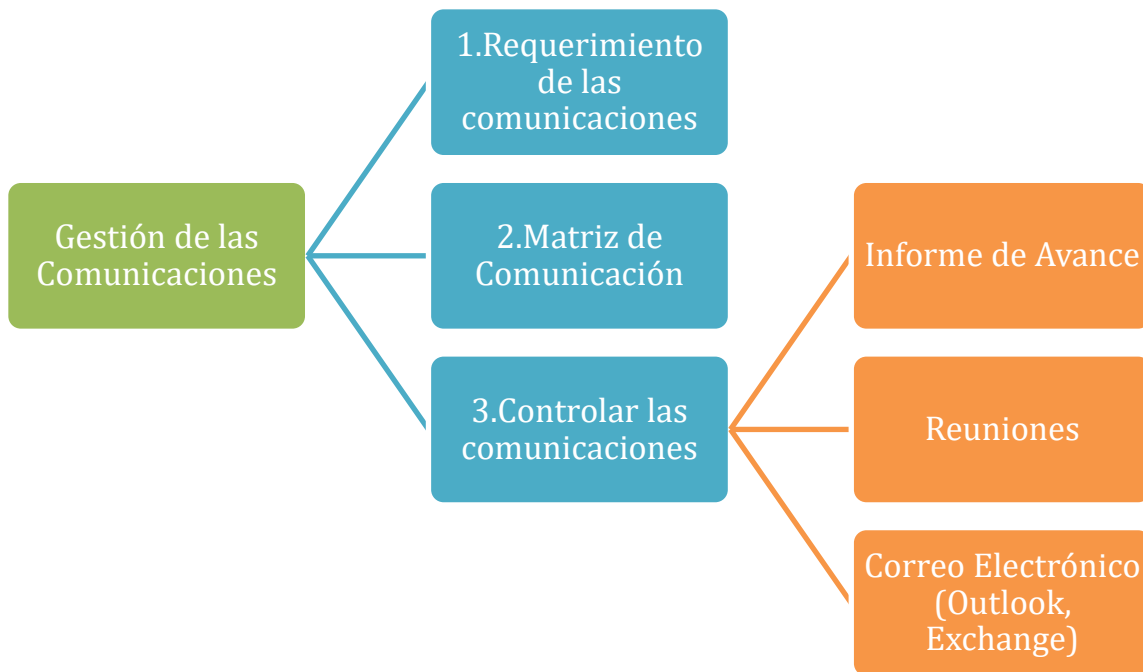


Figura 5.11: *Procesos gestión de las comunicaciones*

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se explica cada uno de los procesos que intervienen en la gestión de las comunicaciones del proyecto.

1. Registro de requerimientos de la comunicación

Se debe especificar las necesidades de información que cada uno de los interesados requiere durante todo el ciclo de vida del proyecto, para ello en el cuadro 5.7 se presenta la plantilla propuesta para hacer el levantamiento de los requerimientos de las comunicaciones.

Cuadro 5.7: Registro de requerimiento de las comunicaciones


 REQUERIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	Fecha
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	<dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
Elaborado por:		Firma
<nombre de la persona que elabora el informe>		<firma de la persona responsable>
Interesado	Requerimiento de Comunicación	Firma
<nombre del interesado>	<informe de avance, minuta, reunión, oficios, correo etc>	<firma del interesado>

Fuente: Elaboración propia

2. Matriz de comunicación

La matriz de comunicaciones es la herramienta utilizada para la planificación que permite lograr una comunicación efectiva entre los involucrados y asegurar la oportuna y apropiada generación, recolección, distribución, archivo y disposición final de la información del proyecto. En el cuadro 5.8 se muestra la plantilla propuesta de matriz de comunicación del proyecto.

Cuadro 5.8: Matriz de comunicación

 MATRIZ DE COMUNICACIÓN				
Nombre del Proyecto <nombre del proyecto>		Código del Proyecto < DD-PP-CC-20XX >		Fecha <dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto <nombre y firma>				
Elaborado por: <nombre de la persona que elabora los requerimientos>			Firma <firma de la persona responsable>	
Interesado	Medio de Comunicación	Información o entregable	Fecha de entrega o periodicidad	Responsable
<nombre de los interesados del proyecto>	<escrita, verbal, electrónico>	<según requerimiento del cuadro 4.11>	<SC: según cronograma M: mensual S: semanal	Confección: <responsable de hacer el entregable>
			Q: quincenal	Revisión: <responsable de revisar el entregable>
			SN: según se necesite>	Aprobación: <responsable de aprobar el entregable>
				Confección:
				Revisión:
				Aprobación:
				Confección:
				Revisión:
				Aprobación:

Fuente: Elaboración propia

3. Controlar las comunicaciones


Este proceso se usa para monitorear las comunicaciones, por lo que puede significar cambios en el plan de comunicación. En caso de encontrarse problemas de comunicación se deben analizar las causas, recomendar acciones correctivas y validar los cambios con respecto al plan del proyecto para determinar el impacto. Se propone la utilización de informes de avance para seguimiento y control.

- **Informes de avance**

Por medio de los informes de avance es que el administrador del proyecto podrá dar seguimiento y control, además de buscar mantener informados a los miembros del equipo y demás interesados. Los informes de avance serán generados y suministrados de acuerdo a la periodicidad y necesidades de los interesados definido en la matriz de comunicaciones.

En el cuadro 5.9 se propone la plantilla a utilizar para los informes de avance del proyecto.

Cuadro 5.9. Informe de avance

 INFORME DE AVANCE									
Nombre del Proyecto				Código del Proyecto			Fecha		
<nombre del proyecto>				< DD-PP-CC-20XX >			<dd/mm/aaaa>		
Elaborado por:							Firma		
<nombre de la persona que elabora el informe>							<firma de la persona responsable>		
Director de Proyecto									
<nombre y firma>									
Periodo que contempla el informe: del <dd/mm/aaaa> al <dd/mm/aaaa>									
Estado del proyecto									
<se especifica el estado de avance de las actividades comprendidas en el periodo definido, se considera el porcentaje de avance en tiempo y costo>									
Actividad	Inicio	Fin	% Avance	Tiempo		Costo		Responsable(s)	
				Planeado	Real	Planeado	Real		
<nombre de la actividad>	<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>	<porcentaje de avance de la actividad>					<responsable de la actividad>	
Problemas presentados									
<se especifican los problemas presentados durante el periodo del informe>									
Acciones									
<se indican las acciones correctivas y/o preventivas en cuanto al costo, tiempo y alcance que se presentaron durante el>									
Observaciones									
<se describen las observaciones que se crean pertinentes>									
Firmas									
Puesto			Nombre			Firma			
Jefe del área Usuaria			<nombre de la jefatura de área>			<firma de la jefatura del área usuaria>			
Jefe de la División			<nombre completo del jefe de la>			<firma del jefe de la división>			
Líder de Proyecto			<nombre completo del administrador>			<firma del administrador del proyecto>			

Fuente: Elaboración propia

Resulta muy importante la comunicación interna en el Parque Temático para permitir la retroalimentación de los resultados de este proyecto; así como generar encuestas de satisfacción a los visitantes empiecen a generarse desde el inicio. El flujo de información debería cubrir a la gerencia general, las direcciones de operaciones, mercadeo y ventas, y financiero contable, y a todos y cada uno de los empleados que ofrecen algún servicio a los clientes. Así, cada empleado del Parque Temático sabrá en qué aspectos podría mejorar su trabajo.

5.3.2.8. Gestión de los Riesgos

La gestión del riesgo es el proceso por medio del cual se definen las actividades para la planificación, desarrollo, administración y control de los riesgos. Tiene como objetivo el disminuir la probabilidad e impacto de los eventos catalogados como amenazas al proyecto (negativos) y de aumentar la probabilidad e impacto de las oportunidades para el proyecto (eventos positivos).

Para gestionar el riesgo del proyecto del Parque Temático, utilizaremos el Sistema de Gestión de Riesgos Institucionales (SGRI) que aplica CATIE y que le permite identificar y gestionar en forma adecuada y oportuna aquellos riesgos que atenten contra el logro de sus objetivos estratégicos.

CATIE reconoce que la administración de riesgos es un componente fundamental de la cultura institucional, así como un proceso y una estructura orientada hacia la generación de valor para sus órganos de gobierno, a través de la identificación de oportunidades de mejora y la disminución de los efectos adversos que puedan presentarse.

El riesgo es inherente en todas las actividades del CATIE, por tanto, se trabajará con una metodología formal, sistemática y estándar de gestión de riesgo, alineada con buenas prácticas de gestión (CATIE, 2016).

5.3.2.8.1 Objetivos

Objetivo General: Establecer una Metodología de Riesgos que apoye la toma de decisiones y ayude en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del CATIE

Objetivos Específicos:

- Identificar claramente la exposición a riesgos que afectan o podrían afectar el logro de los objetivos estratégicos del CATIE.
- Analizar y evaluar los riesgos identificados de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia e impacto que podría generar.
- Establecer medidas de control, de mitigación y tratamiento de los riesgos identificados.
- Realizar monitoreo y revisión de las medidas de control, mitigación y tratamiento establecidas.
- Comunicar a todos los involucrados tanto internos como externos, los resultados del proceso de Administración Integral de Riesgos.
- Integrar la gestión de riesgos en la cultura de la organización.

5.3.2.8.2 Principios del Sistema de Gestión de Riesgos Institucionales

- **Credibilidad:** El sistema de gestión de riesgos debe ser digno de crédito, tanto a lo interno, como a lo externo del CATIE. Ello se logrará solo a través de la participación conjunta, comprometida e informada de todos los involucrados en el proceso, así como a través del logro consistente de los objetivos y metas propuestas por la Institución.
- **Eficacia:** Existirá un sólido enfoque basado en la aplicación de la gestión de riesgo para el logro de resultados específicos y relevantes.
- **Integración:** El sistema se articula con los diferentes procesos del CATIE y apoya cotidianamente la toma de decisiones en todos los niveles organizacionales.

- **Economía:** El sistema de gestión de riesgos prioriza los objetivos estratégicos, los relaciona con los riesgos a los que están expuestos y con los recursos disponibles, procurando una relación costo-beneficio que promueva el cumplimiento de la misión y visión del CATIE.
- **Flexibilidad:** El entorno y las circunstancias a lo interno del CATIE son cambiantes, al igual que los riesgos que enfrenta la Institución. El sistema de gestión de riesgos se diseñará e implementará de manera que pueda ajustarse y evolucionar periódicamente de acuerdo con los cambios que enfrente la institución.
- **Capacidad:** El Sistema deberá procesar de forma ordenada, consistente y confiable todos los datos, internos y externos, requeridos para cumplir el objetivo del sistema con un nivel de seguridad razonable.
- **Continuidad:** El sistema de gestión de riesgos constituye un proceso permanente, que se ejecutará de forma constante, de acuerdo con las políticas y lineamientos aquí establecidos.
- **Transparencia:** Los colaboradores, cuerpos directivos y demás interesados, tendrán acceso a la información sobre los riesgos actuales, las responsabilidades asignadas y la forma en que dichos riesgos están siendo administrados.

5.3.2.8.3 Metodología de Gestión de Riesgos

Esquemáticamente el proceso de administración de riesgos se representa de la siguiente figura 5.12:

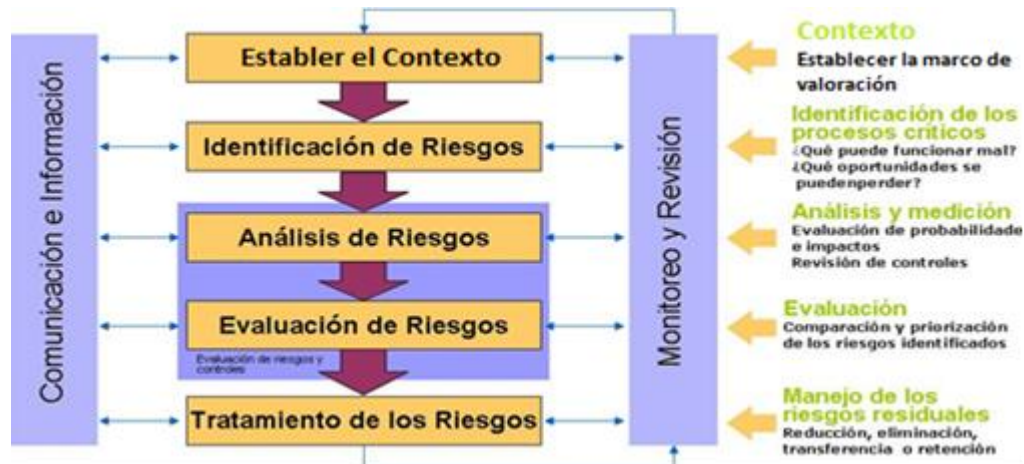


Figura 5.12.: Proceso de administración de riesgos

Fuente: (SGRI, 2016)

A continuación, se explicará con mayor detalle cada paso del proceso:

1- Establecer el Contexto

La Dirección General del CATIE, con apoyo del Comité de Riesgos, debe definir los parámetros básicos dentro de los cuales se deben administrar los riesgos y establecer el alcance para el resto del Sistema de Gestión de Riesgos Institucionales (SGRI).

2-Identificación de Riesgos

Es la identificación de eventos potenciales que, de ocurrir, afectarán al CATIE y determinar si representan oportunidades o si pueden afectar negativamente en la implantación de la estrategia y el logro de los objetivos con éxito. Los eventos con impacto negativo representan riesgos, que exigen la evaluación y respuesta de la administración. Los eventos con impacto positivo representan oportunidades, que la administración reconduce hacia la estrategia y el proceso de fijación de objetivos. Para llevar a cabo la identificación se debe completar el cuadro 5.10:

Cuadro 5.10 Identificación del riesgo

Objetivo estratégico	Objetivo Operativo	Descripción del Riesgo Identificado	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		CLASE DE RIESGO	
			Causas	Consecuencias sobre los objetivos	Clase I	Clase II

Fuente: (SGRI, 2016)

Para ampliar el cuadro anterior se detallan los siguientes conceptos:

Objetivo Estratégico: Resultados que el CATIE espera alcanzar al largo plazo, realizando acciones que le permitan cumplir con su misión, inspirados en la visión.

Objetivo Operativo: Es aquel fin que se ha definido para las diferentes dependencias del CATIE y especifica su propósito, razón de ser o lo que se desea alcanzar.

Riesgo Identificado: Es determinar ¿qué podría evitar el normal desarrollo de las actividades del proceso? La respuesta a esta pregunta es el Riesgo. Debe seleccionar el o los riesgos posibles que se encuentran en el proceso.

Causas: Se refiere a las causas, internas y/o externas que originan los riesgos identificados para la dependencia.

Consecuencias sobre los objetivos Son los efectos o impactos de una posible materialización del riesgo durante el proceso en estudio, debido a la no administración adecuada del riesgo.

Clase I: Se refiere a si los riesgos suceden a lo interno o a lo externo del CATIE.

Clase II: Se refiere a clasificación de riesgos en las categorías adoptadas por el CATIE: Estratégicos, Operativos, Tecnológicos, de Legalidad, Financieros, Ambientales, Económicos, Sociales y Políticos.

3. Análisis de Riesgos

Una vez identificados todos los riesgos que afectan el cumplimiento de los objetivos estratégicos del CATIE, se procede con el análisis, basado en las variables de Probabilidad e Impacto.

Probabilidad: Es la posibilidad de que ocurra un riesgo tomando en cuenta los factores internos y externos que puedan propiciarlo. Con el fin de aplicar a los riesgos identificados se utiliza la siguiente escala:

Cuadro 5.11 Probabilidad del riesgo

Probabilidad de Ocurrencia	Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	Código de Colores
Altamente probable (AP)	5	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias Más del 90% de los casos.	
Muy probable (MP)	4	Puede ocurrir varias veces en el futuro. Más del 70% pero menos del 90%.	
Probable (P)	3	Puede ocurrir alguna vez en el futuro. Entre el 40% y menos del 70% de las veces.	
Poco Probable (PP)	2	Puede ocurrir algunas veces. Entre el 10% y menos del 40 %.	
Muy poco probable (MPP)	1	Puede ocurrir, pero en circunstancias excepcionales. Menos del 10%.	

Fuente: (SGRI, 2016)

Impacto: Son las consecuencias que podría ocasionar el riesgo en el logro del objetivo si llega a materializarse. Para el análisis de impacto se utiliza el siguiente cuadro 5.12:

Cuadro 5.12 Impacto del riesgo

Impacto	Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	Código de Colores
Fundamental	5	Sucede si el riesgo se concreta e impide el cumplimiento del objetivo	
Considerable	4	Sucede si el riesgo se concreta y afecta en alto nivel el cumplimiento del objetivo.	
Moderado	3	Sucede si el riesgo se concreta y afecta parcialmente el objetivo.	
Leve	2	Sucede si el riesgo se concreta y afecta levemente el cumplimiento del objetivo.	
Insignificante	1	Sucede si el riesgo se concreta y no afecta el cumplimiento del objetivo	

Fuente: (SGRI, 2016)

En esta etapa se obtiene el riesgo inherente que enfrenta el CATIE.

4. Evaluación de Riesgos

Luego de identificado el riesgo inherente le corresponde a las Dependencias del CATIE, determinar si existen controles, que nivel de efectividad tienen, si están documentados, si están implementados y si son eficaces. Para lo anterior nos basaremos en el cuadro 5.13:

Cuadro 5.13 Evaluación de riesgos

Existen medidas de control		Efectividad	Control Documentado		Control Implementado		Control Eficaz	
Sí	No		Sí	No	Sí	No	Sí	No
x	--	Bajo	restar 1	--	restar 1	--	restar 1	--
x	--	Medio	restar 1	--	restar 2	--	restar 3	--
x	--	Alto	restar 2	--	restar 3	--	restar 5	--

Fuente: (SGRI, 2016)

Ejemplo:

- Se tiene un riesgo que una vez analizado nos da un nivel de riesgo inherente de 10.
- El responsable del riesgo determina que, SI existen medidas de control, y que éstas tienen una efectividad media, que están documentadas, implementadas y son eficaces.
- Con esta evaluación de un riesgo inherente de 10 que teníamos, le restamos 6 de acuerdo a lo que indica la tabla anterior y nos va a quedar un riesgo residual de 4.

Con el resultado anterior, se ubica en la siguiente matriz de exposición al riesgo en qué nivel se encuentra o queda el riesgo.

Cuadro 5.14 Exposición del riesgo

Mapa de Calor			Impacto				
			Insignificante	Leve	Moderado	Considerable	Fundamental
Probabilidad de Ocurrencia	Estimación	Valor	1	2	3	4	5
Altamente probable (AP)	>90% y <100%	5	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto
Muy probable (MP)	>70% y <90%	4	Muy Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto
Probable (P)	>40% y <70%	3	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
Poco Probable (PP)	>10% y <40%	2	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	Medio	Medio
Muy poco probable (MPP)	>0% y <10%	1	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo

Fuente: (SGRI, 2016)

Existen cinco niveles de riesgo establecidos en la Política, a saber:

Cuadro 5.15 Niveles del riesgo

Color	Nivel de Riesgo	Escala de medición por puntos
Rojo	Muy Alto	16 – 25
Anaranjado	Alto	11 - 15.9
Amarillo	Medio	7 - 10.9
Verde Claro	Bajo	5 – 6.9
Verde Oscuro	Muy Bajo	1 - 4.9

Fuente: (SGRI, 2016)

Una vez determinado el resultado del riesgo residual, se verifica en el siguiente cuadro, si se encuentra dentro de los parámetros de aceptabilidad de riesgos o no aceptabilidad para el CATIE.

Cuadro 5.16 Parámetros de aceptabilidad

Categoría	Nivel de Riesgo	Escala de Medición de Puntos
No Aceptable	Muy Alto	16 – más
	Alto	11 - 15.9
	Medio	7 - 10.9
Aceptable	Bajo	5 – 6.9
	Muy Bajo	1 - 4.9

Fuente: (SGRI, 2016)

CATIE establece en su política como niveles de riesgo aceptables aquellos que se ubican en las categorías muy bajos y bajos para los cuales se establecerán controles normales.

Para los riesgos cuyo nivel sea medio, alto o muy alto, CATIE de acuerdo al impacto y valoración por parte del Comité de Riesgos, establecerá planes de acción, buscará la forma de transferirlos, mitigarlos o evitar dichos riesgos.

5. Tratamiento de los Riesgos

Una vez identificado en qué categoría de aceptabilidad se encuentra, se opta por alguna de las siguientes medidas:

- **Evitar el Riesgo:** Tomar las medidas para prevenir la materialización del riesgo. Se elige para impedir que el evento se dé.

- **Reducir el Riesgo:** Si el riesgo no puede ser evitado porque crea grandes dificultades operacionales, el siguiente paso es reducirlo al más bajo nivel posible. La reducción del riesgo es probablemente el método más sencillo y económico para superar las debilidades antes de aplicar medidas más costosas y difíciles. Se consigue mediante la optimización de los procedimientos y la implementación de controles.

- **Transferir el Riesgo:** Hace referencia a buscar respaldo y compartir con otro (terceros) parte del riesgo. Esta técnica es usada para eliminar el riesgo de un lugar y pasarlo a otro o de un grupo a otro. Así mismo, el riesgo puede ser minimizado compartiéndolo con otro grupo o dependencia.

- **Asumir el Riesgo:** Luego de que el riesgo ha sido reducido o transferido puede quedar un riesgo residual que se mantiene. En este caso el riesgo se asume sin haberse reducido o transferido y después de evaluarlo y priorizarlo, se acepta la pérdida residual probable.

6. Revisión de Riesgos: Plan de Monitoreo o Seguimiento

El Comité de Riesgos dará seguimiento al comportamiento de los riesgos, así como el seguimiento a la eficacia, eficiencia y ejecución de las medidas para su administración.

Deberá analizar cada trimestre y al finalizar el año, al menos:

- El nivel del riesgo.
- La efectividad del plan de tratamiento del riesgo que se sigue.
- La eficacia, eficiencia y ejecución de las medidas para su administración.

El Comité de Riesgos podrá apoyarse en los informes que emita la Oficina de Auditoría Interna y considerarlos como un insumo en el proceso de revisión de la efectividad de las medidas de control diseñadas e implementadas.

Con la información que se genere en esta etapa, el Comité de Riesgos elabora informes o reportes que comprenderán al menos lo siguiente:

- Alcance del Sistema de Gestión de Riesgos.
 - Dependencias involucradas en el informe de gestión de riesgos del CATIE.
 - Actividades realizadas.
- El estado del sistema de gestión de riesgos.
 - Estado de riesgos institucionales.
 - Incluir por categoría de riesgo la distribución de los mismos.
- Clasificación de riesgos por Dependencia, incluyendo los riesgos estratégicos.

- Información de los riesgos por cada dependencia, tanto por nivel de riesgo como por clase de riesgo.

- Riesgos Materializados por Dependencia
 - Detalle de los riesgos materializados y afectación de los mismos.

- Acciones tomadas a los riesgos materializados.
 - Qué acciones de contención se realizaron y de prevención.

- Grado de cumplimiento de los planes de Acción.
 - Estado de cumplimiento por Dependencia.

- La efectividad del plan de mejora.
 - Planes de mejora efectivos por Dependencia.

7. Comunicación

Dos veces al año, se debe realizar un plan de comunicación para los involucrados en el proceso así como los órganos de gobierno (Junta Directiva) en donde se informe sobre la situación del proceso de gestión de riesgos institucionales. La comunicación efectiva permite asegurar que aquellos responsables de implementar la administración de riesgos, y aquellos con intereses creados comprendan la base sobre la cual se toman las decisiones y por qué se requieren ciertas acciones en particular.

5.3.2.9 Gestión de las Adquisiciones

El área de gestión de las adquisiciones describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios para el proyecto. El CATIE cuenta con la Unidad de Adquisiciones y Activos brinda un servicio de apoyo administrativo, cuya responsabilidad básica es la de brindar los equipos, insumos y servicios que satisfagan los requerimientos de las demás Unidades y Proyectos del Centro. Además de realizar la programación, control, supervisión y evaluación del consumo y de los activos institucionales. (CATIE, 2016).

Con el desarrollo del presente guía se busca que los funcionarios del CATIE, así como cualquier interesado externo, tengan acceso a la información necesaria sobre los diferentes procedimientos que realiza la Unidad de Adquisiciones y Activos. Los objetivos son definir de manera uniforme y transparente todos los procedimientos que realiza la Unidad de Adquisiciones y Activos, con el fin de que sean emulados en todas las Oficinas Nacionales en los países que CATIE mantiene operaciones. Además Ofrecer una guía práctica que permita conocer en detalle, los distintos procedimientos que involucran a la Unidad de Adquisiciones y Activos.

5.3.2.9.1 Procedimientos de compras

Este grupo de procedimientos abarca la programación, ejecución y recepción de todas las compras institucionales.

Involucra a todos las Unidades y Proyectos que realizan sus labores bajo la administración del CATIE, las cuales deben reportar de manera semestral la programación de las compras del siguiente periodo, a la Unidad de Adquisiciones y Activos.

En el cuadro 5.17 se detalla el área involucrada el número de actividad y procedimiento de compras institucionales.

Cuadro 5.17 Proceso de compras institucionales

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Unidad de Adquisiciones	1	Solicita en la primera semana de Abril y Octubre de cada año, a las diferentes Unidades y Proyectos del Centro, una lista con los requerimientos de bienes e insumos para el primer y segundo semestre de cada año.
Las distintas Unidades y Proyectos del CATIE	2	Determinan sus requerimientos de compras de bienes e insumos para el siguiente semestre y lo comunica a la Unidad de Adquisiciones en la primera semana del mes de mayo y noviembre de cada año.
Unidad de Adquisiciones	3	Recibidos los requerimientos de las distintas Unidades y Proyectos del CATIE para el siguiente semestre, se realiza la programación de compras para dicho periodo, la programación deberá estar lista a más tardar en la primera semana de los meses de junio y diciembre de cada año. Además incluirá de acuerdo al monto de las compras: procesos de licitación, compras con una, dos o tres cotizaciones, siguiendo los requerimientos que indica el Reglamento Financiero del CATIE en el Capítulo 7, Artículos 60 y 61.

Fuente: (CATIE, 2016)

Así mismo en el cuadro 5.18 se describe el proceso de inscripción de proveedores. La información generada en este proceso es incluida en el sistema de información financiera y para a ser parte de las bases de datos del Centro.

Cuadro 5.18 Inscripción de proveedores

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Unidad de Adquisiciones	1	Determina la necesidad de registrar algún proveedor que satisfaga los requerimientos de alguna Unidad del CATIE.
Unidad de Adquisiciones	2	Se realiza la búsqueda de nuevos proveedores a través de fuentes externas o a través de recomendaciones realizadas por los clientes internos.
Unidad de Adquisiciones	3	Una vez identificado un posible proveedor, se envía el formulario de registro de Proveedores.
Unidad de Adquisiciones	4	Recibe y revisa el formulario y los documentos que se deben adjuntar al mismo (Copia de la Personería Jurídica, Copia de la Cédula Jurídica, Certificación de la Cuenta Cliente), para el caso de personas físicas se debe adjuntar copia de la cédula de identidad.
Unidad de Adquisiciones	5	Asigna un número consecutivo cronológico al nuevo proveedor (formulario formato Excel).
Unidad de Adquisiciones	6	Incluye los datos del Proveedor en el Sistema de Órdenes de Compra (COC).
Unidad de Adquisiciones	7	Incluye los datos del Proveedor en el Sistema de Control Administrativo (SCA) para el trámite de pago mediante transferencia bancaria.
Unidad de Adquisiciones	8	Se archiva el formulario completo del proveedor incluida la documentación de respaldo.

Fuente: (CATIE, 2016)

Las adquisiciones de bienes y servicios mediante cotizaciones, se llevan a cabo una vez realizada la programación de compras semestral, la Unidad de Adquisiciones y Activos realizará las compras respectivas con base a las necesidades de las diferentes Unidades y Proyectos de la Institución y siguiendo el Reglamento Financiero Institucional.

En el cuadro 5.19 se describen los procedimientos para la compra de bienes mediante cotizaciones.

Cuadro 5.19 Procedimiento de compra de bienes mediante cotizaciones

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Unidad de Adquisiciones	1	Con base al Programa de Compras semestral inicia el proceso de compra con base al monto de la misma; solicitando la cantidad de cotizaciones necesarias o iniciando el proceso de licitación según corresponda. (Reglamento Financiero del CATIE en el Capítulo 7, Artículos 60 y 61).
Unidad de Adquisiciones	2	Una vez recibidas las cotizaciones se verifican los requerimientos técnicos de las mismas y se elabora un cuadro comparativo, para la adjudicación de la compra.
Unidad de Adquisiciones	3	Comunica al proveedor adjudicado, se genera la Orden de Compra, se envía al Proveedor vía Fax o Correo Electrónico y se le da el seguimiento respectivo.
Almacén de Suministros	4	El Encargado del Almacén recibe y revisa los bienes adquiridos. Si existe algún problema con los bienes recibidos, o ausencia de factura, le informa a los compradores para realicen la gestión respectiva con el proveedor.
Almacén de Suministros	5	Cuando se da la adquisición de activos el Encargado del Almacén informa al Coordinador de Adquisiciones y Activos para que realice el respectivo plaqueo y la Boleta de Movimiento de Bienes.
Almacén de Suministros	6	El Encargado del Almacén entrega los bienes y solicita la firma de recibido conforme, tanto en la factura como en la boleta de Movimiento de Bienes; si se trata de un activo.

Fuente: (CATIE, 2016)

Continuación cuadro 5.19

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Almacén de Suministros	7	El Encargado del Almacén entrega las facturas, órdenes de compra y cotizaciones ya tramitadas a los compradores para la confección del reporte.
Unidad de Adquisiciones	8	Se confecciona el reporte para pago a los proveedores y se entrega a Tesorería.
Tesorería	9	Se realiza el pago mediante transferencia bancaria y se procede con el archivo de la documentación.

Fuente: (CATIE, 2016)

Cuando los procesos de compras involucran montos mayores a lo operativamente habitual se realizan licitaciones privadas que se utilizan cuando las compras programadas o los procesos de venta solicitados oscilan cada uno entre \$50.000,00 y \$100.000,00. La Unidad de Adquisiciones y Activos las programa dos veces al año de manera ordinaria cuando las circunstancias lo ameritan. En el cuadro 5.20 se muestra el proceso de licitación privada.

Cuadro 5.20 Licitación privada

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Unidad de Adquisiciones	1	Se programan dos procesos de licitaciones al año (de acuerdo a la programación de compras semestrales y a las solicitudes recibidas para procesos de venta), los cuales inician en marzo y setiembre.
Unidad de Adquisiciones	2	Confección del pliego de condiciones para el proceso de compra o venta de bienes o servicios (Cartel).
Unidad de Adquisiciones	3	En el caso de venta se envía el borrador del Cartel a la Unidad solicitante del servicio, para su revisión y aprobación.
Unidad de Adquisiciones	4	Determinar los proveedores a los que se va a invitar a formar parte del proceso de licitación (mínimo cinco) y enviar la invitación y el pliego de condiciones de la licitación.

Continuación cuadro 5.20

Unidad de Adquisiciones	5	Se abre el proceso de recepción de ofertas por un periodo de tiempo que se indica de previo en el Cartel. Dichas ofertas deben venir en un sobre cerrado, debidamente rotulado con el nombre del oferente y el proceso del que está siendo participe, además deben depositarse en el buzón destinado a recibir ofertas y que se ubica en la Unidad de Adquisiciones.
Unidad de Adquisiciones	6	Se cierra el periodo de recepción de ofertas.
Unidad de Adquisiciones y Comisión de Apoyo Administrativo	7	Se realiza la apertura de ofertas, se elabora cuadro comparativo y se adjudica la compra o venta de bienes a la mejor oferta recibida que reúna las condiciones especificadas en el cartel.
Unidad de Adquisiciones	8	Comunica al (os) oferente (s) adjudicados e inicia con ello el tiempo de entrega de los bienes o insumos licitados. En caso de compra se solicita la SBS, luego se genera la OC y se le da seguimiento.

Fuente: (CATIE, 2016)

Otro proceso que se utiliza en la organización y que puede llegar a ser aplicado en la gestión del parque temático son las Licitaciones Públicas, con este procedimiento se utiliza cuando las compras programadas o los procesos de venta solicitados superan cada los \$100.000,00. La Unidad de Adquisiciones y Activos las programa dos veces al año de manera ordinaria cuando las circunstancias lo ameritan. A continuación, se presenta el cuadro 5.22 con los principales procesos de licitaciones públicas en CATIE.

Cuadro 5.21 Licitación pública

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Unidad de Adquisiciones	1	Se programan dos procesos de licitaciones al año (de acuerdo a la programación de compras semestrales y a las solicitudes recibidas para procesos de venta), los cuales inician en marzo y setiembre. La Unidad de Adquisiciones determina con base al monto de la compra y lo que establece el Reglamento Financiero de la Institución, si se trata de una Licitación Pública o Privada.
Unidad de Adquisiciones	2	En caso de venta se procede con los avalúos por parte de al menos dos proveedores y se determina el precio base de los bienes a vender. Se confecciona el pliego de condiciones (Cartel) para la compra o venta de bienes o servicios.
Unidad de Adquisiciones	3	Se procede con la publicación en al menos uno de los diarios de mayor circulación en el país. De acuerdo a lo indicado en el Reglamento Financiero del CATIE Capítulo 8, Artículo 65.
Unidad de Adquisiciones	4	Se abre el proceso de recepción de ofertas por un periodo determinado de tiempo que se indicado en el Cartel. Dichas ofertas deben venir en un sobre cerrado, debidamente rotulado con el nombre del oferente y el proceso del que está siendo participe, además deberá ser respaldada por una garantía de participación definida en el Cartel. Deben depositarse en el buzón destinado a recibir ofertas y que se ubica en la Unidad de Adquisiciones.
Unidad de Adquisiciones	5	Se cierra el periodo de recepción de ofertas.
Unidad de Adquisiciones y Comisión de Apoyo Administrativo	6	Se realiza la apertura de ofertas, se elabora cuadro comparativo y se adjudica la compra o venta de bienes a la mejor oferta recibida que reúna las condiciones especificadas en el cartel.
Unidad de Adquisiciones	7	Se les comunica a todos los oferentes que el proceso ha finalizado y el resultado de la licitación. En caso de empate en dos o más ofertas se les comunica a los oferentes para que de mantener el interés realicen una nueva oferta, resultando la más alta la adjudicada.

Fuente: (CATIE, 2016)

El CATIE cuenta con un almacén de suministros que dentro de su programación de compras se incluirá la adquisición de insumos que se mantienen dentro del inventario del Almacén de Suministros, que suplir las necesidades de las distintas Unidades y Proyectos administrados por el CATIE. El cuadro 5.22 se describen los procedimientos de adquisición de bienes en el almacén.

Cuadro 5.22 Compras almacén de suministros

AREA	# ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO
Almacén de Suministros	1	Solicitud mediante correo electrónico la adquisición de los bienes faltantes en el inventario.
Unidad de Adquisiciones	2	Solicita la o las cotizaciones de los bienes requeridos. La cantidad de cotizaciones que se solicitan se registrarán por los requerimientos que indica el Reglamento Financiero del CATIE en el Capítulo 7, Artículos 60 y 61. Dichas cotizaciones serán solicitadas a proveedores registrados.
Unidad de Adquisiciones	3	Una vez recibidas y revisadas las cotizaciones por la unidad de proveeduría con base en los criterios de precio, tiempo y lugar de la entrega se adjudica la compra.
Unidad de Adquisiciones	4	Envía en forma digital las cotizaciones recibidas y el cuadro de análisis con la respectiva adjudicación.
Almacén de Suministros	5	Confecciona solicitud de bienes y servicios (SBS) en el Sistema Control Administrativo
Unidad de Adquisiciones	6	Asignación de la SBS al comprador.
Unidad de Adquisiciones	7	Se Genera la Orden de Compra se busca la aprobación y se traslada al Encargado del Almacén para su envío al Proveedor vía Fax o Correo Electrónico y el seguimiento respectivo.
Almacén de Suministros	8	El Encargado del Almacén recibe y revisa los bienes adquiridos. Si existe algún problema con los bienes recibidos, o ausencia de factura, le informa a los compradores para realicen la gestión respectiva con el proveedor.
Almacén de Suministros	9	Una vez recibidos a satisfacción los bienes, el Encargado del Almacén informa y presenta al Coordinador de Adquisiciones y Activos el paquete de documentos para que realice la respectiva aplicación de la entrada.

Continuación cuadro 5.22

Almacén de Suministros	10	El Coordinador de Adquisiciones y Activos aplica la entrada de productos, e informa al encargado del Almacén para que haga la respectiva verificación de la aplicación.
Almacén de Suministros	11	El Encargado del Almacén entrega las facturas, órdenes de compra y cotizaciones ya tramitadas a los compradores para la confección del reporte de pago.
Unidad de Adquisiciones	12	Se confecciona el reporte para pago a los proveedores y se entrega a Tesorería.
Tesorería	13	Se realiza el pago mediante transferencia bancaria y se procede con el archivo de la documentación.
Almacén de Suministros	14	El Encargado del Almacén coloca en la estantería los artículos recibidos.
Usuario	15	Mediante la consulta en el SCI confecciona y aprueba las requisiciones de los artículos o bienes que necesita.
Almacén de Suministros	16	Revisa diariamente el sistema de inventarios y procede con el alisto de los bienes solicitados mediante requisición.
Usuario	17	Se presenta al almacén de suministros para el retiro de los bienes.
Almacén de suministros	18	Despacha y aplica en el sistema de inventarios la salida de producto.
Almacén de suministros	19	Revisa semanalmente el informe de solicitud de pedido en el sistema de inventario el cual está basado en mínimos y máximos para cada producto.
Almacén de Suministros	20	En caso de detectar cantidades de producto por debajo del mínimo inicia proceso de solicitud de compra.

Fuente: (CATIE, 2016)

5.3.2.10. Gestión de los Interesados

La administración de los interesados del proyecto es un proceso que incluye identificar a las personas, grupos de personas u organizaciones que podrían impactar o ser impactados por el proyecto. Se deben establecer las estrategias necesarias para lograr que los interesados participen activamente en el proyecto. En la figura 5.13 se muestra los procesos para la gestión de los interesados.



Figura 5.13. *Procesos de gestión de los interesados*

Fuente: Elaboración propia


Seguidamente se presentan cada uno de los procesos que intervienen en la gestión de los interesados.

1. Identificar a los interesados

Es el proceso de identificar a las personas, grupos de personas u organizaciones que podrían estar interesadas en el proyecto o el producto, de forma tal que, el resultado podría impactar de forma positiva o negativa al proyecto.

El equipo de proyecto debe reunirse con las directrices superiores del Centro y mediante lluvias de ideas se hace una identificación de todos los posibles interesados del proyecto. A cada uno de los interesados se le asigna el rol y la responsabilidad que tienen en el proyecto. En el cuadro 5.23 se propone la plantilla utilizada para el registro de los interesados.

Cuadro 5.23. Registro de interesados

 REGISTRO DE INTERESADOS		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	Fecha
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	<dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
Elaborado por:		Firma
<nombre de la persona que elabora el informe>		<firma de la persona responsable>
Interesado	Rol	Responsabilidad
<nombre del interesado>	<rol que desempeña el interesado>	<es el compromiso u obligación que tiene el interesado hacia el proyecto>
Firmas		
Puesto	Nombre	Firma
Jefe del área Usuaria	<nombre de la jefatura de área usuaria>	<firma de la jefatura del
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>	<firma del jefe de la división>
Líder de Proyecto	<nombre completo del administrador del proyecto>	<firma del líder del proyecto>

Fuente: Elaboración propia

2.-Análisis de interesados

En este proceso se identifica el impacto o apoyo potencial que cada interesado podría generar. Además de clasificarlos para definir una estrategia combinando el poder e interés y el poder y la influencia que tienen los interesados en el proyecto.

Para esto se va a desarrollar dos matrices según la composición mencionada anteriormente, en el cuadro 5.24 se muestra la escala de calificación a utilizar para conformar las matrices.

Cuadro 5.24. Escala de calificación cualitativa de interesados

Escala	Valor Cualitativo
1	Muy Bajo
2	Bajo
3	Medio Bajo
4	Medio Alto
5	Alto
6	Muy Alto

Fuente: Elaboración propia

- Matriz Poder / Interés

En esta matriz se determina el nivel de autoridad (poder) comparado con el nivel de preocupación con respecto a los resultados del proyecto (interés) de cada uno de los interesados. La figura 5.14 muestra la matriz con su respectiva escala cualitativa.

- Matriz Poder / Influencia

En esta matriz se determina nuevamente el nivel de autoridad (poder), pero, con el nivel de la participación activa que va tener el interesado en el proyecto (influencia). La figura 5.15 muestra la matriz con su escala de calificación cualitativa.

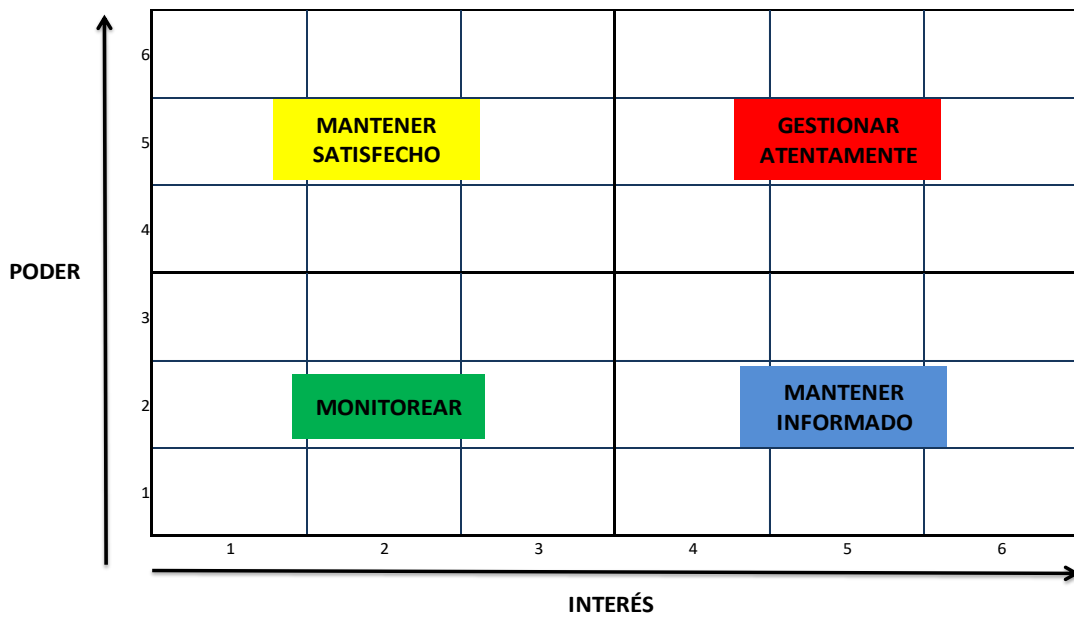


Figura 5.14 Matriz poder / interés

Fuente: Elaboración propia

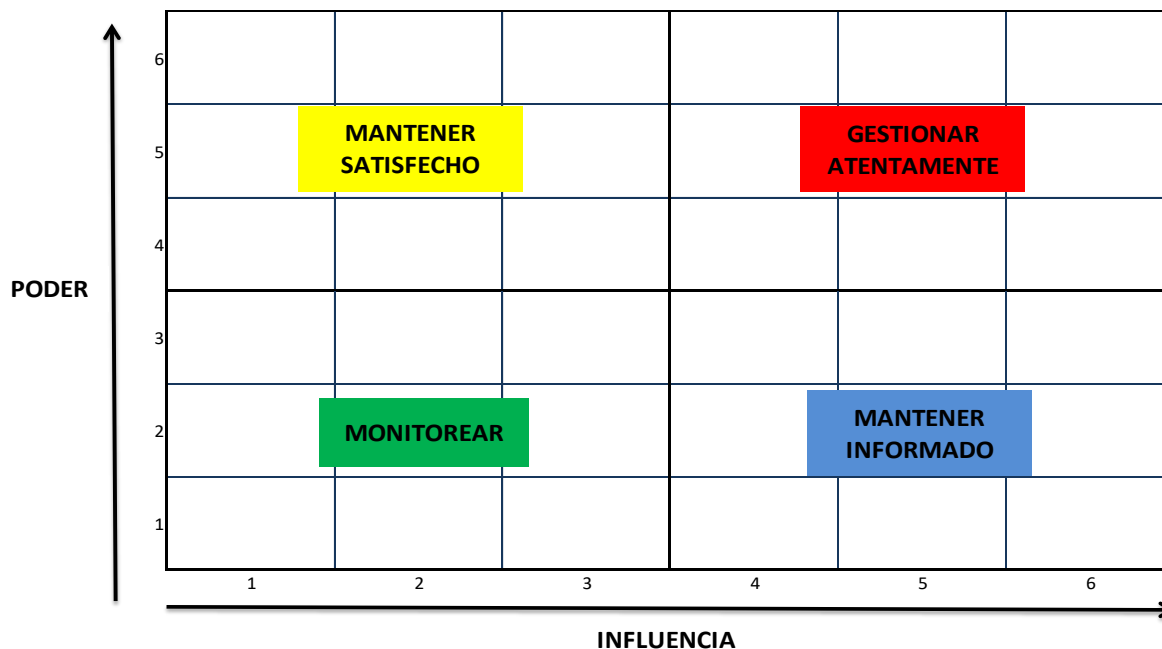


Figura 5.15: Matriz poder / influencia

Fuente: Elaboración propia


- Gestión de los interesados

Una vez teniendo calificado y ubicado en la matriz el nivel de poder, interés e influencia de los interesados, la ubicación de los cuadrantes indicará la estrategia de gestión global y la forma de comunicación que se definirá con cada uno. Los cuadrantes son:

- Monitorear: como los niveles de poder, influencia e interés de los interesados está en un rango de muy bajo a medio bajo solamente se va a mantener u monitoreo constante.
- Mantener informado: estos interesados deberán ser informados del proyecto ya que el grado de poder, influencia e interés va de un nivel medio alto a muy alto.
- Mantener satisfecho: dado el nivel de poder que tiene los interesados en este cuadrante debe hacerse un esfuerzo por mantenerlos más que informados, satisfechos con el proyecto.
- Gestionar atentamente: los interesados en este cuadrante tienen un poder, influencia e interés con un rango de nivel de medio alto a muy alto por tanto la estrategia de comunicación y gestión debe ser con mayor atención.

Además, se debe establecer una estrategia detallada de cómo se va a satisfacer la estrategia global de los cuadrantes. En el cuadro 5.25, se propone la plantilla del análisis de los interesados.

Cuadro 5.25. Análisis de interesados

 ANÁLISIS DE INTERESADOS					
Nombre del Proyecto		Código del Proyecto		Fecha	
<nombre del proyecto>		< DD-PP-CC-20XX >		<dd/mm/aaaa>	
Director de Proyecto					
<nombre y firma>					
Elaborado por:				Firma	
<nombre de la persona que elabora el informe>				<firma de la persona responsable>	
Interesado	Poder	Interés	Influencia	Estrategia Global	Estrategia Específica
<nombre del interesado>	<nivel de poder>	<nivel de interés>	<nivel de influencia>	<estrategia global del interesado>	<estrategia específica para satisfacer la estrategia global>
Firmas					
Puesto	Nombre			Firma	
Jefe del área Usuaria	<nombre de la jefatura de área usuaria>			<firma de la jefatura del	
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>			<firma del jefe de la	
Líder de Proyecto	<nombre completo del administrador del			<firma del líder del	

Fuente: Elaboración propia


3. Administrar la participación de los interesados

Es el proceso de comunicar y recibir comunicación de los interesados, este proceso se analiza el nivel de compromiso de los interesados y comparado con el nivel deseado para garantizar el logro de los objetivos del proyecto. El nivel de compromiso se va a clasificar de la siguiente manera:

- Desconocedor: no se da cuenta del proyecto y los impactos potenciales.
- Opositor: consciente del proyecto y los impactos potenciales, resistente al cambio.
- Neutral: consciente del proyecto, pero no apoya ni se resiste.
- Apoya: consciente del proyecto y los impactos potenciales, apoya el cambio.
- Líder: participa activamente en el proyecto para el logro de los objetivos

Por tanto, se establece para todos los interesados una matriz de análisis de nivel de compromiso con el objetivo de definir el nivel actual de compromiso (A) y el nivel deseado de compromiso (D), la cual será monitoreada constantemente para valorar las estrategias implementadas o a implementar. Esta matriz se muestra en el cuadro 5.26.

Cuadro 5.26 Compromiso deseado y actual de los interesados

 COMPROMISO DESEADO Y ACTUAL DE LOS INTERESADOS					
Nombre del Proyecto		Código del Proyecto		Fecha	
<nombre del proyecto>		< DD-PP-CC-20XX >		<dd/mm/aaaa>	
Director de Proyecto					
<nombre y firma>					
Elaborado por:			Firma		
<nombre de la persona que elabora el informe>			<firma de la persona responsable>		
Interesado	Desconocedor	Opositor	Neutral	Apoya	Líder
<nombre del interesado>	<A: nivel actual	<A: nivel actual	<A: nivel actual	<A: nivel actual	<A: nivel actual
	D: nivel deseado>	D: nivel deseado>	D: nivel deseado>	D: nivel deseado>	D: nivel deseado>
Firmas					
Puesto	Nombre		Firma		
Jefe del área Usuaría	<nombre de la jefatura de área usuaria>		<firma de la jefatura del área> usuaria>		
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>		<firma del jefe de la división>		
Líder de Proyecto	<nombre completo del administrador del		<firma del líder del proyecto>		

Fuente: Elaboración propia

Dependiendo del resultado del estado actual y deseado de cada uno de los interesados es que se establece la estrategia de comunicación en el proyecto, esta estrategia deberá ser plasmada en la matriz de comunicación del cuadro 5.11, correspondiente al área de conocimiento de la gestión de las comunicaciones.

5.3.3 Ejecución y fiscalización

Una vez realizada la planificación del proyecto, con todos sus planes subsidiarios, la fase que sigue es ejecutarlo y fiscalizarlo. Se llevarán a cabo las actividades que fueron planificadas para desarrollar el producto, así como las actividades para gestionar el proyecto de acuerdo a los planes establecidos en la fase anterior y definidos en la propuesta de plan de gestión.

Por tanto, es en esta fase en la cual se generarán varios de los documentos o formularios definidos en la fase de planificación, a saber: minutas de reunión (cuadro 5.2), solicitud de cambios (cuadro 5.3), informe de avance (cuadro 5.12), oficios, actas de inspección, actas de recepción provisional y definitivas de los proyectos, valor ganado, solicitud de aceptación de entregables y el compromiso deseado y actual de los interesados (cuadro 5.27).

5.3.4. Cierre y adaptación

La fase de cierre está orientada a asegurar que se han alcanzado los objetivos del proyecto a satisfacción del usuario, corresponde realizar la entrega formal de los entregables y productos del proyecto establecidos. Incluye la verificación, documentación de los resultados del proyecto.

Esta fase incluye tanto, el cierre de los archivos de los contratos que aplique y el cierre administrativo del proyecto. El cierre de los archivos de los contratos involucrados en el proyecto debe hacerse de forma individual respetando el marco contractual.

Como objetivos de la finalización del proyecto se encuentran:


- Recopilación y documentación de las lecciones aprendidas, que sirvan de referencia para la ejecución de otros proyectos.
- Entrega del producto al área responsable o dueño del producto.
- Acta de cierre del proyecto.

Una vez que se ha entregado el producto al área usuaria y entra en operación iniciará un período de seguimiento, principalmente a los proyectos de redes de comunicación y aires acondicionados que permitan estabilizar el producto. Además de hacer cumplir las garantías de que establece los contratos cuando amerite.

Para cierre del proyecto se utilizará el acta de cierre, la cual fue propuesta cuando se desarrolló el área de gestión de la integración, correspondiente al cuadro 5.4.

Para la entrega formal del producto al área usuaria se realizará un documento llamado aceptación final, con el propósito que haga constar por escrito la aceptación final del producto al concluir el proyecto. En el cuadro 5.27 se muestra el acta de aceptación final.


Cuadro 5.27 Acta de aceptación final

 ACTA DE CIERRE		
Nombre del Proyecto	Código del Proyecto	Fecha
<nombre del proyecto>	< DD-PP-CC-20XX >	<dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto		
<nombre y firma>		
Elaborado por:	Firma	
<nombre de la persona que elabora el informe>	<firma de la persona responsable>	
Descripción del Producto		
<se hace una descripción del entregable>		
Comentarios		
<se comentan situaciones particulares con respecto al producto a entregar>		
	Fecha	
Aceptación Final: SI: _____ NO: _____	<dd/mm/aaaa>	
<se indica con una "x" si el producto es aceptado>		
Comentarios		
<se registran los comentarios o razones por las cuales el producto no es aceptado>		
Nombre		Firma
<nombre del administrador del proyecto>		<firma del administrador del
<nombre de la persona usuaria que acepta el producto>		<nombre de la persona que acepta el producto>

Fuente: Elaboración propia

Además, en esta fase es muy importante registrar las lecciones aprendidas surgidas durante todo el proceso de desarrollo del proyecto, con el fin de dejar evidencia de todas aquellas situaciones presentadas, y de las cuales se pueden generar enseñanzas para el mejoramiento continuo de la gestión de los proyectos. En el cuadro 5.28 se muestra el documento a utilizar para registrar las lecciones aprendidas.

Cuadro 5.28 Registro de lecciones aprendidas

 REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS				
Nombre del Proyecto		Código del Proyecto		Fecha
<nombre del proyecto>		< DD-PP-CC-20XX >		<dd/mm/aaaa>
Director de Proyecto				
<nombre y firma>				
Elaborado por:			Firma	
<nombre de la persona que elabora el informe>			<firma de la persona responsable>	
Fase	Situación Presentada	Lección Aprendida	Registrado por	Fecha
<nombre de la fase del proyecto a la que se asocia la lección aprendida>	<se describe la situación presentada que generó la lección aprendida>	<registro de la lección aprendida>	<nombre de la persona que registra la lección aprendida>	<fecha del registro>
Firmas				
Puesto	Nombre		Firma	
Jefe del área Usuaria	<nombre de la jefatura de área>		<firma de la jefatura del área>	
Jefe de la División	<nombre completo del jefe de la división>		<firma del jefe de la división>	
Líder de Proyecto	<nombre completo del líder del proyecto>		<firma del líder del proyecto>	

Fuente: Elaboración propia

5.3.5 Resumen del plan de gestión propuesto

El cuadro 5.30 se muestra en forma general el plan de gestión propuesto y en el cuadro 5.31 se muestran las herramientas sugeridas para la propuesta metodológica.

Cuadro 5.30 Resumen metodología propuesta

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio y Anteproyecto	Planificación y Diseño	Ejecución y Fiscalización	Monitoreo y Control	Cierre y Adecuación al Uso
Gestión de la Integración	Hacer el Acta constitutiva del proyecto Realizar el anteproyecto	Desarrollar el plan de proyecto	Dirigir y administrar el trabajo del proyecto	Seguimiento y control del proyecto Desarrollar el control integrado de cambios	Cierre del proyecto o fase
Gestión del Alcance		Definición de requerimientos Definir el alcance y objetivos Crea la EDT		Verificar el alcance Controlar el alcance	
Gestión del Tiempo		Definir las actividades Secuenciar las actividades Estimar los recursos de las actividades Hacer el cronograma Comunicar el cronograma		Controlar el cronograma	

Continuación Cuadro 5.30. Resumen metodología propuesta

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio y Anteproyecto	Planificación y Diseño	Ejecución y Fiscalización	Monitoreo y Control	Cierre y Adecuación al Uso
Gestión del Costo		Estimar el costo Determinar el presupuesto		Controlar los costos	
Gestión de la Calidad			Desarrollar el aseguramiento de la calidad Aceptación de entregables	Controlar la calidad	
Gestión de los Recursos Humanos			Conformar el grupo de proyecto Administrar el grupo de proyecto		
Gestión de las Comunicaciones		Registro de requerimientos de las comunicaciones Matriz de comunicación		Controlar las comunicaciones	

Continuación Cuadro 5.30. Resumen metodología propuesta

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio y Anteproyecto	Planificación y Diseño	Ejecución y Fiscalización	Monitoreo y Control	Cierre y Adecuación al Uso
Gestión de los Riesgos		Definir el tipo de riesgo Identificación del riesgo Análisis del riesgo Evaluación del riesgo Respuesta al riesgo		Monitoreo y control del riesgo	
Gestión de las Adquisiciones		Planificar las adquisiciones	Administrar la contratación		Cerrar las contrataciones
Gestión de los Interesados	Identificar los interesados	Análisis de interesados	Administrar la participación de los interesados		

Cuadro 5.31. Resumen de herramientas

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio y Anteproyecto	Planificación y Diseño	Ejecución y Fiscalización	Monitoreo y Control	Cierre y Adecuación al Uso
Gestión de la Integración	Acta constitutiva del proyecto Borrador del anteproyecto	Plan de ejecución del proyecto	Minutas de reunión	Informes de avance Solicitud de cambios	Acta de cierre Registro de lecciones aprendidas
Gestión del Alcance		Plan de gestión del alcance Acta definición de requerimientos Acta declaración del alcance EDT			
Gestión del Tiempo		Plan de gestión del tiempo		Curva de avance del proyecto	
Gestión del Costo		Plan de gestión del costo		Curva de costos del proyecto	
Gestión de la Calidad		Plan de gestión de la calidad	Solicitud aceptación de entregables		

Continuación Cuadro 5.31. Resumen de herramientas

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio y Anteproyecto	Planificación y Diseño	Ejecución y Fiscalización	Monitoreo y Control	Cierre y Adecuación al Uso
Gestión de los Interesados		Registro de interesados Matriz poder / interés Matriz poder / influencia Análisis de interesados	Compromiso deseado y actual de los interesados		

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

Con base en la revisión efectuada sobre los activos de los procesos de la organización en cuanto a la gestión de proyectos se determina que existe una planificación de proyectos, pero es orientada al cumplimiento de los requerimientos legales y técnicos específicos de los donantes o patrocinadores. Además, no existen procesos comunes que permitan generar indicadores de gestión en la organización.

Mediante las entrevistas realizadas de la situación actual en la gestión de proyectos del CATIE, se concluye que no existe una metodología estándar para la administración de los proyectos que se gestionan, lo que afecta el cumplimiento de los objetivos estratégicos; también se encontró que existen herramientas, sin embargo, no se cuenta con un estándar a utilizar por los administradores de los proyectos técnicos.

El CATIE dispone de una diversidad de activos técnicos y culturales que permiten arrancar el parque con una celeridad relativamente rápida, en etapas, si se tienen restricciones financieras. No se identificaron restricciones técnicas ni ambientales importantes que limiten el desarrollo del proyecto. Sin embargo, será muy importante también mantener una actitud vigilante respecto a la magnitud de los impactos ambientales que podrían producirse en el parque por causa de aumentar sustancialmente el tránsito de visitantes con el fin de que el Parque Temático sea siempre un lugar especial para cada vez más gente.

La disponibilidad de recursos humanos a lo interno de CATIE, con formación técnica y conocimientos en gestión de proyectos, hace que la organización y operación del proyecto no

tenga restricciones importantes en términos de cantidad y requerimientos de experiencia y capacitación.

Los riesgos principales que afectan al proyecto pueden ser mitigados mediante una estrategia focalizada de mercadeo que se apoye en un excelente servicio al cliente en el parque, atracción de estudiantes y sus familias, lo que permite la auto-sostenibilidad financiera. Los niveles de exposición al riesgo son razonables y sus fuentes están identificadas.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda al Director de la División Comercial que la operación sea según las prácticas modernas de los parques temáticos abiertos; es decir, practicar un estilo de mercadeo fuera del CATIE, que combine la labor del ejecutivo de ventas con demostraciones amenas en vivo del valor científico y social de la biodiversidad.

Instruir al Director de la división Comercial a establecer alianzas con organizaciones del sector turismo como el SINAC o el ICT.

Se recomienda capacitar al jefe de fincas comerciales y al encargado de las colecciones fitogenéticas, para que puedan hacer uso de las técnicas y herramientas que se proponen en el plan de gestión.

Se recomienda al director de la división comercial hacer una distribución adecuada de labores que realizarán los trabajadores del Parque Temático, buscando el apoyo de personal técnico y científico del CATIE y de la Dirección División Comercial cuando así lo amerite.

Al Director de la División de Investigación y Desarrollo se le recomienda la conformación un equipo de Líderes de programa y aporten sus experiencias en la gestión de proyectos que puedan apoyar la gestión del parque temático.

Al encargado del jardín botánico, que genere un repositorio de lecciones aprendidas de los eventos académicos, corporativos, culturales y sociales que realice dicho jardín.

Se recomienda al director general del CATIE girar las instrucciones a las áreas estratégicas específicas que deberán apoyar el plan de gestión para lograr su éxito.

Se recomienda al director de la división comercial que coordine la elaboración de un plan de comunicación interno para el parque temático pueda transmitir la retroalimentación.

Referencias Bibliográficas

-CATIE,(2016).[online] catie.ac.cr.Disponible en:<http://catie.ac.cr>

-EFAS, (2016) Deloitte, Touche Tohmatsu, Limited

-Intranet Institucional,CATIE,2016

- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5° ed.) Caracas Venezuela: Episteme.

Clauser, Brian E. (2007). The Life and Labors of Francis Galton: A review of Four Recent Books About the Father of Behavioral Statistics. 32(4), p. 440-444.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Callado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill

- Sabino, C. (2014). El proceso de investigación: (10ª edición) Venezuela Editorial Panapo

-Ley 8028: Aprobación de las modificaciones al contrato suscrito entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura sobre el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

-Project Manager Institute, Guia de Administración de Proyectos, PMBOK R 2013 Quinta Edición

-CATIE. (2012). Plan Estratégico Institucional 2013-2022.

-Phil Rabinowitz Recursos en línea (2015) <http://ctb.ku.edu/es>

-Informe Auditoria, KPMG Fideicomiso de administración de Fondos e Inversiones Fundatrópicos-CATIE-BCT/2014)

- Portafolio Institucional para la Prensa del ICT, Esencial año 2014.
- Eduardo Arce Díaz, Ph.D. Diciembre, 2009
- Sapag, N, Sapag, C (2014) *Preparación y Evaluación de Proyectos* Quinta Edición, 2014
- Gestion de Proyectos - Pablo Lledo y Gustavo Rivarola, 2014
- Chamoun, Y. (2002). *Administración Profesional de Proyectos la Guía*. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A.
- Blanco Arenas, A. M. (2015). *Identificación de la ruta crítica en la elaboración de los estudios de impacto en la empresa Consultoría y medio ambiente LTDA*.
- Organizational Project (2008) *Management Maturity Model (OPM3®)* – Knowledge Foundation—*Project Management Institute, Inc*
- La guía definitiva de la gestión de proyectos (FT/PH). Nokes, Sebastian. 1º Ed.n. Londres (Financial Times / Prentice Hall): 2006.
- Jardín Lancaster. (2016). *Jardín Lancaster*. Recuperado de [http:// www.jardinlancaster.com](http://www.jardinlancaster.com)
- Turubari. (2016). *Turubari*. Recuperado de [http:// www.turubari.com](http://www.turubari.com)
- Panaca. (2016). *Panaca*. Recuperado de [http:// www.panacacostarica.com](http://www.panacacostarica.com))
- Café Britt. (2016). *Café Britt*. Recuperado de [http:// www.cafebritt.com/coffeetour](http://www.cafebritt.com/coffeetour).
- Zooave. (2016). *Zooave*. Recuperado de 2016, de <http://www.zooave.org>
- Tirinmbina. (2016) *Tirinmbina*. Recuperado de <http://www.tirimmbina.org>
- Colección Internacional de Cacao (2016). Recuperado el 30 mayo de 2016, de <https://www.catie.ac.cr/productos-y-servicios/colecciones-bancos-de-germoplasmas/coleccion-internacional-de-cacao.html>
- (Banco de Germoplasma (2016). Banco de Germoplasma. Recuperado el 30 mayo de 2016, de <http://www.catie.ac.cr>) <https://banco degenermoplasma.catie.ac.cr>)

- Jardín Botánico. (2016). Jardín Botánico. Recuperado el 30 mayo de 2016, de <http://www.catie.ac.cr><https://www.catie.ac.cr/productos-y-servicios/a/estaciones-/jardin-botanico.html>
- Banco de Semillas (2016) Banco de Semillas, Recuperado el 26 de junio de 2016, de <http://www.catie.ac.cr> de <https://www.catie.ac.cr/productos-y-servicios/banco-de-semillas-forestales.html>
- Banco de Semillas (2016) Banco de Semillas, Recuperado el 26 de junio de 2016, de <http://www.catie.ac.cr> de <https://www.catie.ac.cr/productos-y-servicios/banco-de-semillas-forestales.html>
- Mateo Rafael José. (2010, Marzo 3). Sistemas de Gestión de la Calidad. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/sistemas-gestion-calidad/>

APENDICE 1

Se aplicaron 5 cuestionarios a personal clave de la organización, a modo de ejemplo a continuación, se presenta el resultado del cuestionario aplicado a Adriana Escobedo, Jefe Unidad de Desarrollo de Agronegocios.



PFG_LTORRES

CATIE, 2016

El Objetivo del cuestionario es conocer la estructura y características con que cuenta la organización en cuanto a los conocimientos en gestión de proyectos.

Información General sobre la organización

Adriana Escobedo

Tel:2558-2251

1. Nombre de la Organización:
CATIE
2. Puesto del entrevistado :
Unidad de desarrollo de Agronegocios
3. Área donde se desempeña el entrevistado:
Investigación y Desarrollo
4. ¿Cuál de las siguientes categorías describiría mejor el nivel de madurez de su organización para administrar proyectos? Indique un porcentaje de avance en un nivel o en los niveles que considera que existe.

	Nivel 1- Lenguaje Común. La organización reconoce la importancia de la administración de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos de esta área y su lenguaje y terminología.
	Nivel 2 - Procesos Comunes. La organización reconoce que procesos comunes tienen que ser definidos y desarrollados tal que los éxitos sobre un proyecto puedan ser repetidos sobre otros proyectos. También incluido en este nivel está el reconocimiento del uso y el apoyo de los principios de proyectos a otras metodologías empleadas por la empresa.
	Nivel 3 - Metodología Singular. La organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías corporativas en una metodología singular, el centro del cual es la administración de proyectos. Este efecto también hace que el control de procedimientos sea más fácil de lograr con una metodología única que con metodologías múltiples.

x	Nivel 4 - Comparación ("Benchmarking"). Es el reconocimiento de que la mejora de procesos es necesaria para mantener una ventaja competitiva. Las comparaciones deben ser realizadas sobre una base continua. La organización debe decidir con quién compararse y qué comparar.
	Nivel 5 - Mejoramiento Continuo. La organización evalúa la información obtenida de las comparaciones ("Benchmarking") y entonces debe decidir si realmente esta información permitirá mejorar la metodología singular.

Roles y responsabilidades

5. ¿Qué hace la Oficina de Administración de Proyectos o similar, de su organización: (Marque lo que considere aplique.)

	Provee un estándar de metodología fundamentalmente para los proyectos
	Asegura que los proyectos, cualquiera que sea su naturaleza, se ejecuten en una forma /proceso coherente y repetible
x	Desarrolla, mantiene y administra la política corporativa sobre la administración de proyectos
	Provee entrenamiento / facilita mentoring de la administración de proyecto

	Asegure conformidad con políticas corporativas del PM y sus procesos
	Realiza análisis post-implementación de los proyectos/ captan y comunican lecciones aprendidas hacia la organización
	Tienen la responsabilidad del proceso de reporte sobre el avance de los proyectos
	Participan de un proceso para asegurar que los grupos están aliados en el proceso de selección, priorización y ejecución de los proyectos
	Provee un procedimiento para administrar la disponibilidad del recurso y de su aptitud ante las responsabilidades del proyecto
	Provee mecanismos del soporte para equipos funcionales
	Contribuye al auge de aptitudes positivas para la administración del proyecto
	Trabaja sólo en proyectos que soportan una estrategia o meta comercial
	Los proyectos bajo su dirección tienen enlaces directos para los planes estratégicos y operativos de la compañía
	Tienen patrocinio /soporte ejecutivo de alta gerencia

Implementación

6. ¿Son los Directores de Proyectos promovidos desde dentro de la organización o son contratados externamente?

x	A lo interno la organización
	Externo a la organización
	Ambos, la mayoría internos
	Ambos, la mayoría externos

7. ¿Cuántos de los proyectos está administrando actualmente su unidad?

	Promedio (número)
5	Cantidad actual (número)

8. ¿El número de proyectos bajo la administración de su unidad en su organización se ha aumentado, disminuido o mantenido con respecto a dos años atrás?

x	Se ha incremento
	Ha disminuido
	Se ha mantenido

9. ¿En términos de dólares invertidos, el tamaño de los proyectos administrados bajo la administración de su Oficina de Administración de Proyectos, ha aumentado, disminuido o mantenido con respecto a dos años atrás?

x	Se ha incremento
	Ha disminuido
	Se ha mantenido

10. ¿Quién da la prioridad a los proyectos que su unidad administra?

	La Gerencia General
x	La Dirección o Jefatura
	El Comité Ejecutivo de Directores/Gerentes
	El área funcional que administra la Tecnología de la información
	Las unidades comerciales o de negocio
	Otro, especifique:

Nivel de madurez

11 ¿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 si

12. ¿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 si

13. ¿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 si

14. 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 si

15. ¿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 si

16. ¿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 si

17. ¿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 si

18. ¿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 si

19. ¿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:

f) Se hace el esfuerzo

d) Se hace el esfuerzo

e) Definitivamente si

g) Definitivamente si

20. ¿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 si

21. ¿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 si

22. ¿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 si

23. ¿Su organización esta "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 si

24. ¿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 si

25. ¿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 si

26. ¿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 si

27 ¿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 si

28. ¿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 si

29. ¿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 si

30. ¿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 si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:**
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

Metodología en Dirección de Proyectos

32. ¿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 proyecto individual aplica su propia metodología**
- c. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología
- d. Entre 2 y 3
- e. 1

33. Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 10

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 10 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

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

- a. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología o 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 de.

35. 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 una 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

Herramientas de Administración de Proyectos

36. En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos son:

- f. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- g. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- h. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- i. 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
- j. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

37. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los Miembros del equipo, Gerentes Funcionales, 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, 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.

Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos

38. 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

39. 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

40. 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:

- f. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos
- g. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan
- h. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- i. 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)
- j. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas Internacionales

Bibliografía

-Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) – Knowledge Foundation – 2008 –Project Management Institute, Inc

ANEXO A:

8.1 Cuestionario



PFG_LTORRES

El Objetivo del cuestionario es conocer la estructura y características con que cuenta la organización en cuanto a los conocimientos en gestión de proyectos.

Información General sobre la organización

11. Nombre de la Organización:

12. Puesto del entrevistado :

13. Área donde se desempeña el entrevistado:

14. ¿Cuál de las siguientes categorías describiría mejor el nivel de madurez de su organización para administrar proyectos? Indique un porcentaje de avance en un nivel o en los niveles que considera que existe.

	Nivel 1- Lenguaje Común. La organización reconoce la importancia de la administración de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos de esta área y su lenguaje y terminología.
	Nivel 2 - Procesos Comunes. La organización reconoce que procesos comunes tienen que ser definidos y desarrollados tal que los éxitos sobre un proyecto puedan ser repetidos sobre otros proyectos. También incluido en este nivel está el reconocimiento del uso y el apoyo de los principios de proyectos a otras metodologías empleadas por la empresa.
	Nivel 3 - Metodología Singular. La organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías corporativas en una metodología singular, el centro del cual es la administración de proyectos. Este efecto también hace que el control de procedimientos sea más fácil de lograr con una metodología única que con metodologías múltiples.
	Nivel 4 - Comparación ("Benchmarking"). Es el reconocimiento de que la mejora de procesos es necesaria para mantener una ventaja competitiva. Las comparaciones deben ser realizadas sobre una base continua. La organización debe decidir con quién compararse y qué comparar.
	Nivel 5 - Mejoramiento Continuo. La organización evalúa la información obtenida de las comparaciones ("Benchmarking") y entonces debe decidir si realmente esta información permitirá mejorar la metodología singular.

Roles y responsabilidades

15. ¿Qué hace la Oficina de Administración de Proyectos o similar, de su organización?: (Marque lo que considere aplique.)

	Provee un estándar de metodología fundamentalmente para los proyectos
	Asegura que los proyectos, cualquiera que sea su naturaleza, se ejecuten en una forma /proceso coherente y repetible
	Desarrolla, mantiene y administra la política corporativa sobre la administración de proyectos
	Provee entrenamiento / facilita mentoring de la administración de proyecto
	Asegure conformidad con políticas corporativas del PM y sus procesos
	Realiza análisis post-implementación de los proyectos/ captan y comunican lecciones aprendidas hacia la organización
	Tienen la responsabilidad del proceso de reporte sobre el avance de los proyectos
	Participan de un proceso para asegurar que los grupos están aliados en el proceso de selección, priorización y ejecución de los proyectos

	Provee un procedimiento para administrar la disponibilidad del recurso y de su aptitud ante las responsabilidades del proyecto
	Provee mecanismos del soporte para equipos funcionales
	Contribuye al auge de aptitudes positivas para la administración del proyecto
	Trabaja sólo en proyectos que soportan una estrategia o meta comercial
	Los proyectos bajo su dirección tienen enlaces directos para los planes estratégicos y operativos de la compañía
	Tienen patrocinio /soporte ejecutivo de alta gerencia

Implementación

16. ¿Son los Directores de Proyectos promovidos desde dentro de la organización o son contratados externamente?

	A lo interno la organización
	Externo a la organización
	Ambos, la mayoría internos
	Ambos, la mayoría externos

17. ¿Cuántos de los proyectos está administrando actualmente su unidad?

	Promedio (número)
	Cantidad actual (número)

18. ¿El número de proyectos bajo la administración de su unidad en su organización se ha aumentado, disminuido o mantenido con respecto a dos años atrás?

	Se ha incremento
	Ha disminuido
	Se ha mantenido

19. ¿En términos de dólares invertidos, el tamaño de los proyectos administrados bajo la administración de su Oficina de Administración de Proyectos, ha aumentado, disminuido o mantenido con respecto a dos años atrás?

	Se ha incremento
	Ha disminuido
	Se ha mantenido

20. ¿Quién da la prioridad a los proyectos que su unidad administra?

	La Gerencia General
	La Dirección o Jefatura
	El Comité Ejecutivo de Directores/Gerentes

	El área funcional que administra la Tecnología de la información
	Las unidades comerciales o de negocio
	Otro, especifique:

Nivel de madurez

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

12. ¿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 si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

14. 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?

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

16. ¿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?

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

18. ¿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?

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- h) Definitivamente no
- i) No creo
- j) Parcialmente:
- m) Se hace el esfuerzo
- k) Se hace el esfuerzo
- l) Definitivamente si
- n) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

21. ¿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?

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

23. ¿Su organización esta "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?

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) Definitivamente no
- g) No creo
- h) Parcialmente:
- i) Se hace el esfuerzo
- j) Definitivamente si

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

- f) No creo
- g) Parcialmente:
- h) Se hace el esfuerzo
- i) Definitivamente si
- j) Definitivamente no

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

- k) Definitivamente no
- l) No creo
- m) Parcialmente:
- n) Se hace el esfuerzo

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

- o) Definitivamente no
- p) No creo
- q) Parcialmente:
- r) Se hace el esfuerzo
- s) Definitivamente si

Metodología en Dirección de Proyectos

32. ¿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)?

- f. No tenemos ninguna metodología estandarizada
- g. Cada proyecto individual aplica su propia metodología
- h. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología
- i. Entre 2 y 3
- j. 1

33. Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 10 áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos:

- f. No se sigue una metodología estandarizada, depende del gerente de proyecto en turno y de su equipo de trabajo
- g. Sólo están estandarizados los procesos de administración del alcance y del tiempo
- h. Lo indicado en (b), además de los procesos de Costo y Calidad
- i. Lo indicado en (c), además de los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos humanos y Riesgo
- j. Se integran de manera eficiente las 10 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

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

- f. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología o estandarizada
- g. Un presupuesto y un programa que no están integrados y sin una estructura de desglose de trabajos (WBS)
- h. Acta del proyecto, WBS, estimados de costo, presupuesto y cronograma
- i. Lo indicado en (c) además del plan de calidad y el plan de adquisiciones
- j. 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 de.

35. En mi organización las lecciones aprendidas y la mejora continua en Dirección de Proyectos se maneja:

- f. No tenemos un proceso estandarizado para las lecciones aprendidas ni para la mejora continua
- g. Cada gerente de proyecto guarda los documentos principales de sus proyectos
- h. Existe una proceso de generación de lecciones aprendidas y se difunde al terminar cada proyecto
- i. 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
- j. 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

Herramientas de Administración de Proyectos

36. En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos son:

- k. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- l. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- m. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- n. 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
- o. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

37. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los Miembros del equipo, Gerentes Funcionales, 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, para:

- f. No se tiene estándar, cada participante lo usa a su discreción.
- g. 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.
- h. 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.
- i. 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.
- j. 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.

Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos

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

- f. No existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
- g. Existe un proceso de selección y desarrollo natural los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras
- h. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos en algunas áreas de la empresa
- i. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo
- j. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo que está ligado al proceso de evaluación de desempeño

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

- f. Ni se usa ni existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
- g. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero sólo lo usa el que esté interesado por sí mismo
- h. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y se usa en algunas áreas de la empresa
- i. 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
- j. 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

40. 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:

- k. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos
- l. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan
- m. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo

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

ANEXO B:

8.2 Descriptivo de Funciones Coordinador Parque Temático

<i>Descriptivo de Funciones</i>		
Lugar: <input type="text"/>	Fecha: <input type="text"/>	<input type="text"/>
	Día	Mes Año
I. IDENTIFICACION GENERAL		
Nombre de la Institución: <u>CATIE</u>		
Nombre del ocupante: Por definir		
Nombre del puesto actual: Coordinador del Parque Temático		
Puesto del Superior Inmediato: Director Comercial		
División	Gerencia	Unidad o Programa
Comercial	Parque Educativo	
II. PROPOSITO GENERAL DEL PUESTO		
Liderar todas las operaciones del Parque Temático del CATIE. Responsable de la ejecución de la estrategia de la unidad de negocios y del desempeño técnico y financiero de cada una de las <u>areas</u> funcionales asociadas. De la coordinación de operaciones con las áreas de hospitalidad y administración general de la división.		

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES PRINCIPALES		
<i>Acción</i>	<i>Función</i>	<i>Resultado Final</i>
Qué hace²	Cómo lo hace²	Para qué lo hace²
Coordinar la ejecución de la estrategia del parque	Liderando las acciones necesarias en cada una de las áreas funcionales administrativas para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en los planes y sus presupuestos de inversión y operación asociados	Para ejecutar una gerencia integral y efectiva en el cumplimiento de las metas y objetivos divisionales que permita generar el conocimiento, la experiencia, la liquidez y rentabilidad necesaria para su operación y la contribución al presupuesto básico de CATIE.
Administrar recursos.	Planificando, Organizando, Controlando las operaciones de mercadeo, recursos humanos, producción y operación de las atracciones y servicios, finanzas, contabilidad y tesorería	Para tener una administración diligente, estructurada, transparente, eficiente y eficaz en el cumplimiento de las metas y objetivos de la unidad de negocios.
Generar actividades y productos nuevos.	Diseñando atracciones y/o eventos y/o mejoras a los productos o productos nuevos que permitan una tasa de uso máxima posible de los activos del parque y otros institucionales	Para aumentar la rotación de las inversiones y los inventarios.
Generar alianzas.	Generando contactos con los integrantes de circuitos turísticos regionales, nacionales e internacionales así como con entidades educativas y parques afines públicos y privados	Para tener un <u>networking</u> de agentes del negocio proactivo, diligente y <u>ágil</u> en la estructuración de nuevos productos y benchmarking permanente

Generar actividades de promoción y publicidad.	Diseñando, organizando y ejecutando campañas permanentes de publicidad y otras herramientas de promoción.	Para tener un "top of <u>mind</u> " fresco y permanente del posicionamiento y desarrollo del parque en sus mercados metas.
Gestionar un clima organizacional apropiado que permita el crecimiento permanente de los colaboradores a su cargo.	Orientando a los colaboradores a cargo acerca del rumbo y estrategia del parque, alineando los sistemas necesarios para su gestión y permitiendo el desarrollo del talento de cada uno de ellos	Para tener un equipo que fundamenta un desempeño apropiado en un liderazgo genuino y en evolución <u>continua</u> .
Gestionar la acreditación del parque en el programa ambiental Bandera Azul <u>Ecologica</u> .	Conceptualizando los protocolos, procedimientos, organización y control necesario para lograr la credibilidad y reputación consecuente con un proceso de certificación ambiental.	Para ampliar el valor percibido y recibido de los productos del parque y ser consecuentes con el programa de Responsabilidad Social Institucional y la estrategia global de CATIE.
Gestionar las <u>polizas</u> de seguros y permisos de funcionamiento conforme la legislación local y nacional para la correcta operación del parque.	Liderando, organizando y controlando la ejecutoria de los requisitos de los aseguradores, legislación local y nacional que permita una adecuada cobertura de los riesgos de responsabilidad civil, laboral, penal y ambiental.	Mitigar los riesgos asociados a la operación del parque a la luz de la legislación local y nacional y proveer la protección civil y patrimonial necesaria ante eventos y sucesos de fuerza mayor y/o, caso fortuito que puedan presentarse con colaboradores y clientes.
Coordinar con las <u>areas</u> de hospitalidad de la institución todas operaciones necesarias para la atención de los visitantes y otros clientes del parque	Estructurando las operaciones de hospedaje, alimentos y bebidas de forma tal que se pueda ampliar el valor de los productos del parque al máximo posible	Para agregar valor de los productos del parque y de los servicios de hospitalidad institucionales.

IV. REQUISITOS DEL PUESTO

A) NIVEL DE ESTUDIOS: INDIQUE EL NIVEL MÍNIMO DE EDUCACIÓN FORMAL Y NOMBRE DEL TÍTULO REQUERIDO PARA DESEMPEÑAR ESTE PUESTO.

	MARCAR CON X	ESPECIFICAR CARRERA O ENFASIS
Primaria		
Secundaria		
Nivel Técnico o Vocacional		
Diplomado		
Bachiller universitario		
Licenciatura		
Maestría		
Doctorado		
Otros		

B) EXPERIENCIA ¿CUANTA EXPERIENCIA SE REQUIERE EN OTROS PUESTOS DE LA INSTITUCION, O BIEN FUERA DE LA MISMA ANTES DE CONSIDERAR QUE EL EMPLEADO SE ENCUENTRA CAPACITADO PARA DESEMPEÑAR ESTE PUESTO?

Entre 4 y 6 años en posiciones de gerencia de servicios de hospitalidad y/o recreación, preferiblemente con el manejo de operaciones de carácter masivo

C) CONOCIMIENTOS. ¿CUALES SON LOS CONOCIMIENTOS TECNICOS, TEORICOS O PRACTICOS NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES DE ESTE PUESTO?

Ejemplo: Inglés, cómputo, conocimientos contables, legales, en el campo científico, etc.

Bilingüe inglés/español, herramientas básicas en MS Office o similar, conocimiento de legislación sanitaria, laboral y buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos, con capacitación en liderazgo y procesos de certificación.

