

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO PARA EL DISEÑO Y LA
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE REGISTRO
DE PROPUESTAS, PLANES PILOTO Y PROYECTOS QUE SE EJECUTAN EN
LA EMPRESA DELL COSTA RICA

ARIADNA MEZA MAYORGA

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Noviembre, 2019

HOJA DE APROBACIÓN

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

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

Oswaldo Martínez
PROFESOR TUTOR

Fabio Muñoz
LECTOR No.1

Luis Diego Argüello
LECTOR No.2

Ariadna Meza Mayorga
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía en este camino y por la fortaleza que me dio para llegar a donde estoy hoy.

A mi mamá, por estar siempre conmigo en cada paso de este proceso, por brindarme su apoyo incondicional y todo su cariño, por ayudarme a mantenerme firme, por creer siempre en mí y motivarme, por sus consejos y por el impulso que me dio para salir adelante; y por todos los pequeños y grandes detalles que me ayudaron a concluir este proyecto. Este logro lo comparto contigo. Gracias.

AGRADECIMIENTOS

Al profesor Osvaldo Martínez, por su guía durante todo el proceso de desarrollo del Proyecto Final de Graduación.

A los lectores Luis Diego Argüello y Fabio Muñoz, por su tiempo y valiosos aportes en la etapa final de este proyecto.

A la Asistente Académica Vanessa Romero, por su acompañamiento durante la carrera y por siempre brindarnos todo su apoyo.

Al personal administrativo, docente, de apoyo, compañeros y compañeras de la Facultad de Administración de Proyectos, por ser parte de nuestra formación y crecimiento como profesionales.

Un agradecimiento muy especial al Gerente de Operaciones de Soporte Técnico de Dell – Alienware Costa Rica, el Msc. Erick Villalta, por darme la oportunidad de desarrollar este proyecto, por su confianza y apoyo, por generar posibilidades y oportunidades para nuevas iniciativas y propuestas para la Administración de Proyectos en la empresa.

A todas las personas que colaboraron en este proceso para iniciar con la Gestión de Proyectos para el área de Soporte Técnico de Dell Costa Rica.

ÍNDICE

HOJA DE APROBACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1 Grupos de Recursos para Colaboradores	2
1.1.2 Iniciativas	2
1.1.3 Planes Piloto.....	3
1.1.4 Proyectos.....	3
1.2. Problemática	4
1.3. Justificación del proyecto	4
1.4. Objetivo general	5
1.5. Objetivos específicos	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Marco institucional	7
2.1.1 Antecedentes de la institución	7
2.1.2 Misión y visión	11
2.1.3 Estructura organizativa	12
2.1.4 Productos que ofrece.....	13
2.2 Teoría de Administración de Proyectos	14

2.2.1	Proyecto	14
2.2.2	Administración de Proyectos	16
2.2.3	Ciclo de vida de un proyecto	17
2.2.4	Procesos en la Administración de Proyectos.....	19
2.2.5	Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos	22
2.3	Teoría de Estandarización de Procesos	25
2.3.1	Proceso	25
2.3.1	Procedimiento.....	25
2.3.1	Metodología	25
2.3.1	Estandarización de Procesos	26
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	27
3.1	Fuentes de información	27
3.1.1	Fuentes primarias	27
3.1.2	Fuentes secundarias	29
3.2	Métodos de Investigación	33
3.2.1	Método descriptivo.....	33
3.2.2	Método analítico-sintético	34
3.3	Herramientas	37
3.4	Supuestos y restricciones	40
3.5	Entregables.....	44
4.	DESARROLLO.....	47
4.1	Plan de Gestión de la Integración del Proyecto.....	47
4.1.1	Acta de constitución del proyecto	47
4.1.2	Plan de gestión para la dirección del proyecto	54
4.1.3	Ciclo de vida del proyecto.....	60
4.2	Plan de Gestión del Alcance del Proyecto	63
4.2.1	Plan de gestión del alcance.....	63
4.2.2	Registro de requisitos	67

4.2.3	Enunciado del alcance.....	74
4.2.4	Estructura de Trabajo del proyecto.....	77
4.2.4	Diccionario de la Estructura de Trabajo del Proyecto.....	77
4.3	Plan de Gestión del Cronograma del Proyecto.....	81
4.3.1	Plan de gestión del cronograma.....	81
4.3.2	Registro de actividades.....	83
4.3.3	Secuencia de actividades.....	87
4.3.4	Estimaciones de la duración.....	91
4.3.5	Cronograma.....	93
4.4	Plan de Gestión de los Costos del Proyecto.....	97
4.4.1	Plan de gestión de costos.....	97
4.4.2	Estimaciones de costos.....	101
4.4.3	Presupuesto.....	105
4.5	Plan de Gestión de la Calidad del Proyecto.....	108
4.5.1	Plan de gestión de la calidad.....	108
4.6	Plan de Gestión de los Recursos del Proyecto.....	118
4.6.1	Plan de gestión de los recursos.....	118
4.6.2	Estimación de los recursos de las actividades.....	125
4.7	Plan de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.....	129
4.7.1	Plan de gestión de comunicación.....	129
4.8	Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto.....	137
4.8.1	Plan de gestión de riesgos.....	137
4.8.1	Registro de riesgos y Análisis cualitativo de riesgos.....	145
4.8.2	Plan de respuesta a los riesgos.....	148
4.9	Plan de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.....	152
4.9.1	Plan de gestión de las adquisiciones.....	152
4.10	Plan de Gestión de los Interesados del Proyecto.....	173
4.10.1	Registro de interesados.....	173
4.10.2	Plan para el involucramiento de los interesados.....	178

5. CONCLUSIONES	181
6. RECOMENDACIONES	184
8. BIBLIOGRAFÍA	187
9. ANEXOS	191
Anexo 1: Acta (Chárter) del PFG	191
Anexo 2: EDT del PFG	196
Anexo 3: Cronograma del PFG	197
Anexo 4: Solicitud de Cambio.....	198
Anexo 5: Estado de las Solicitudes de Cambio	200
Anexo 6: Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	201
Anexo 7: Informe de Desempeño de Trabajo	202
Anexo 8: Reporte de Desempeño del Proyecto.....	204
Anexo 9: Inspección de Calidad	206
Anexo 10: Informe de Métricas de Calidad.....	208
Anexo 11: Acta de Aceptación de Producto	209
Anexo 12: Acta de Aceptación de Fase.....	210
Anexo 13: Comprobante de Revisión por Filóloga	211

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo de la marca Alienware.....	9
Figura 2. Computadoras Alienware Area 51	9
Figura 3. Estructura Organizacional de Dell. Fuente: Dell Inc, 2019.....	12
Figura 4. Empresas que conforman Dell Technologies. Fuente: Dell Inc, 2019....	13
Figura 5. Diferencia entre Ciclo de Vida de un Proyecto y un Producto. Fuente: Josafat, 2016. Recuperado de https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f	17
Figura 6. Ciclo de Vida de un Proyecto. Fuente: Cruz, 2016. Recuperado de https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html	18
Figura 7. Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Cruz, 2016. Recuperado de https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html	20
Figura 8. Diagrama de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Cruz, 2016. Recuperado de https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html	21
Figura 9. Actividades del Grupo de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente. Josafat, 2016. Recuperado de https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f	21
Figura 10. Áreas de Conocimiento y Grupos de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Nájera, 2019. Recuperado de https://wolfproject.es/novedades-pmbok6-2017/	24
Figura 11. Ciclo de vida genérico de un proyecto. Fuente: Elaboración propia a partir de información de PMI, 2017, p. 19.	60
Figura 12. Ciclo de vida del proyecto para el diseño e implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica. Fuente: Elaboración propia.....	61
Figura 13. Ciclo de vida genérico de un producto. Fuente: Elaboración propia a partir de información de PMI, 2017, p. 19.	62

Figura 14. Proyección del volumen de llamadas por recibir para el área de soporte técnico de Alienware Costa Rica. Fuente: Dell, Inc.....	69
Figura 15. Estructura de Desglose de Trabajo. Fuente: Elaboración propia.....	77
Figura 16. Diagrama de red del cronograma del proyecto. Fuente: Elaboración propia.....	90
Figura 17. Cronograma del proyecto. Fuente: Elaboración propia.....	95
Figura 18. Organigrama del Proyecto. Fuente: Elaboración propia.	125
Figura 19. Estructura de desglose de recursos. Fuente: Elaboración propia.....	128
Figura 20. Matriz Poder-Interés. Fuente: Elaboración propia.....	177

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes de Información.....	29
Tabla 2. Métodos de investigación utilizados.....	35
Tabla 3. Herramientas utilizadas.....	37
Tabla 4. Supuestos y restricciones.....	41
Tabla 5. Entregables.....	44
Tabla 6. Acta de Constitución del Proyecto.....	48
Tabla 7. Plan preliminar de gestión del alcance.....	64
Tabla 8. Plan preliminar de gestión de requisitos.....	65
Tabla 9. Documentación de requisitos del proyecto.....	70
Tabla 10. Matriz preliminar de trazabilidad de requisitos.....	73
Tabla 11. Enunciado del Alcance.....	74
Tabla 12. Diccionario de la EDT.....	78
Tabla 13. Plan preliminar de gestión del cronograma.....	81
Tabla 14. Lista preliminar de actividades del proyecto.....	84
Tabla 15. Lista preliminar de hitos del proyecto.....	86
Tabla 16. Lista preliminar de actividades predecesoras.....	88
Tabla 17. Estimación preliminar de la duración de las actividades.....	91
Tabla 18. Cronograma preliminar del proyecto.....	93
Tabla 19. Plan preliminar de gestión de costos.....	97
Tabla 20. Salario bruto mensual del sector de servicios en centros de contacto.....	102
Tabla 21. Estimación preliminar de costos del proyecto.....	103
Tabla 22. Presupuesto preliminar del Proyecto.....	105
Tabla 23. Plan preliminar de gestión de la calidad.....	108
Tabla 24. Métricas preliminares de calidad del producto y del proyecto.....	115
Tabla 25. Plan preliminar de gestión de los recursos.....	118
Tabla 26. Roles y responsabilidades de los interesados.....	121
Tabla 27. Matriz de asignación de responsabilidades.....	123
Tabla 28. Matriz de asignación de responsabilidades.....	125

Tabla 29. Plan preliminar de gestión de comunicación	129
Tabla 30. Plan preliminar de gestión de riesgos	137
Tabla 31. Escala de probabilidad de riesgos	145
Tabla 32. Escala de impacto de riesgos	146
Tabla 33. Matriz de probabilidad-impacto negativo	146
Tabla 34. Registro preliminar de riesgos del proyecto	147
Tabla 35. Guía de estrategias para la respuesta a los riesgos	149
Tabla 36. Plan preliminar de respuesta a los riesgos.....	150
Tabla 37. Plan preliminar de gestión de las adquisiciones.....	152
Tabla 38. Registro preliminar de interesados.....	174
Tabla 39. Matriz de clasificación de interesados según la relación poder-interés	176
Tabla 40. Matriz de evaluación de involucramiento de los interesados	179

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

- EDT: Estructura de Desglose de Trabajo
- ERG: Employee Resource Group / Grupo de Recursos para Colaboradores
- EVM: Earned Value Management / Gestión del Valor Ganado
- IDP: Individual Development Plan / Plan de Desarrollo Individual
- KPI: Key for Performance Indicator / Indicador Clave de Desempeño
- MOA: Memorandum of Agreement / Memorandos de Acuerdo
- PDCA: Plan-Do-Check-Act / Planificar-Hacer-Verificar-Actuar
- PDM: Precedence Diagram Method / Método de Diagramación por Precedencia
- PDT: Paquete de Trabajo
- PFG: Proyecto Final de Graduación
- PMBoK: Project Management Body of Knowledge / Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos
- PMI: Project Management Institute
- RAM: Responsibility Assignment Matrix / Matriz de Asignación de Responsabilidades
- RBS: Risk Breakdown Structure / Estructura de Desglose de Riesgos
- SLA: Service-Level Agreement / Acuerdos de Nivel de Servicio
- SPI: Schedule Performance Index / Índice de Desempeño del Cronograma
- UCI: Universidad de Cooperación Internacional

RESUMEN EJECUTIVO

Dell es una empresa que ofrece soluciones tecnológicas, comprometida con la transformación del negocio, configurando el futuro de la innovación y desarrollando tecnologías para impulsar el progreso humano. Así como Dell promueve el progreso para sus clientes, también tiene un compromiso interno con sus colaboradores, que se gesta a partir distintas iniciativas y proyectos, brindando oportunidades para el desarrollo personal y profesional, a través de tutorías, voluntariado, redes, desarrollo de liderazgo, participación comunitaria y muchas otras actividades que reconocen la excelencia de las personas que trabajan en Dell.

Para que cada una de estas propuestas, planes y proyectos pueda existir y llevar a cabo las actividades en beneficio de sus miembros, se necesita de una buena gestión interna; sin embargo, todas ellas se manejan bajo una metodología propia, por lo que existe poco control en el proceso para definir el alcance, el cronograma, el presupuesto, y hacer la solicitud para la obtención, asignación y utilización de los recursos necesarios para cada actividad.

A partir de esta necesidad, se realizó una propuesta para que la empresa contara con una metodología interna unificada, para realizar el registro de estas actividades, en semejanza a un acta de constitución de proyecto, con lo que se pretende no sólo con la unificación del proceso, sino el aprovechamiento de la herramienta digital para visibilizar y cuantificar los logros de las Iniciativas que representan la cultura de Dell como empresa.

El objetivo general de este proyecto fue desarrollar una propuesta para un plan de gestión de proyecto para el diseño e implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica, con el propósito de crear un sistema automatizado que permita hacer el registro de la cartera de proyectos y aumentar la transparencia en el manejo de fondos, al visibilizar y tener más control sobre la solicitud y el uso de recursos.

Para la culminación de la propuesta, como parte de los objetivos específicos, se completaron los planes de gestión pertenecientes a las áreas de conocimiento planteadas por el Project Management Institute (PMI), desarrollados en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBok), así como los documentos del proyecto asociados al Grupo de Procesos de Inicio y de Planificación de la Dirección de Proyectos.

La elaboración del documento requirió de consultas directas con los Administradores de las iniciativas, planes y proyectos de Dell Costa Rica, como principal fuente de información para el desarrollo de la propuesta, apoyándose en fuentes secundarias como referencia, para completar cada uno de los planes de gestión, según se describen en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos del PMI. Además se utilizaron los métodos de investigación descriptivo y analítico-sintético; el primero porque fue necesaria la descripción detallada y exhaustiva del proceso utilizado para el registro de las propuestas, y el segundo porque se requirió entender cada parte del proceso, clasificar sus componentes,

identificar similitudes y diferencias y, por último, distinguir las necesidades del proceso y de cada grupo, para trabajar adecuadamente los distintos planes de gestión que permitieron realizar la unificación del procedimiento utilizado.

La propuesta elaborada en este documento se concluyó con la información de los planes de gestión y documentos del proyecto incluidos en los procesos de inicio y planificación del ciclo de vida del proyecto. En estos planes de gestión se describió de forma detallada cada uno de los aspectos necesarios para completar de manera satisfactoria todos los requisitos solicitados por el cliente. Los planes de gestión contienen la estrategia para la ejecución, el control y el cierre del proyecto, además de incluir la información que permite, tanto al equipo de proyecto como al patrocinador, hacer un adecuado seguimiento del mismo.

Dentro de los requisitos del proyecto se priorizó la construcción de la plantilla en un medio digital, accesible y funcional para los usuarios y para la empresa, utilizando los recursos disponibles en la suite de Microsoft Office. Además, se adquirió un compromiso con el cliente para finalizar el proyecto en el tiempo establecido, por lo que fue de extrema importancia el cumplimiento del cronograma, y con esto asegurar que los costos y riesgos del proyecto no aumenten, propiciando además que se alcancen los objetivos de calidad del proyecto.

El desarrollo del contenido de los planes de gestión, se basó principalmente en las recomendaciones brindadas por del PMI y en los contenidos de los casos para la planificación de proyectos, que forman parte de los recursos que ofrece Dharma Consulting en su página web, por lo que sugirió que se continúe la consulta de estas referencias, para la elaboración de los documentos que se incluyen en los siguientes grupos de procesos de la dirección de proyectos.

Este proyecto requirió el trabajo colaborativo con el patrocinador, en cada una de las etapas, por lo que se propone que para las siguientes fases se mantenga el trabajo conjunto con el cliente, realizando las reuniones semanales donde se discuten los avances del proyecto. De la misma manera, se recomendó una participación activa de los Administradores de las propuestas en todas las fases del proyecto, esto significó involucrarles en las etapas de construcción de la información sobre el proceso actual y el nuevo proceso propuesto, en la elaboración de los requisitos para la plantilla y la plataforma, y finalmente en el pilotaje de prueba de la plataforma, para que puedan brindar sus comentarios y sugerencias mediante la encuesta de satisfacción. Se ha demostrado que los procesos participativos y abiertos, permiten que haya una mejor adopción de las nuevas metodologías.

Por último se recomendó que fuera el patrocinador del proyecto, a través de su figura como Gerente de Operaciones del área de Soporte Técnico, el encargado de informar a los interesados sobre el proyecto, para que se pudiera contar con los recursos necesarios para completarlo y que una vez concluido, pueda ser adoptado con facilidad por los potenciales usuarios de la plataforma, haciendo énfasis en los beneficios obtenidos al hacer el registro de propuestas, planes y proyectos, usando la plantilla diseñada en este proceso.

Esta investigación representó la primera propuesta para iniciar con la gestión de proyectos en el área de Soporte Técnico de Alienware.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Dell, recientemente transformado en Dell Technologies, es una compañía de soluciones tecnológicas, dedicada a la venta, el desarrollo, la fabricación y soporte de computadoras personales, servidores, sistemas de almacenamiento, impresoras, software, periféricos, servicios y otros productos relacionados con tecnología, que apuesta a estar presente y liderar la próxima revolución industrial, con un enfoque centrado en el cliente. La empresa está comprometida a poner su tecnología y experiencia a trabajar, donde puede hacer el mayor beneficio para las personas y el planeta, haciendo posible hoy lo que era imposible ayer. (Dell Inc, 2019).

Dell Costa Rica representa a Alienware, la reconocida marca de computadoras diseñadas para proporcionar la mejor experiencia en juegos de video. Los equipos de escritorio y computadoras portátiles de Alienware, son dispositivos extremadamente complejos y, por lo tanto, requieren un nivel altamente especializado de soporte técnico (López, 2012, párrafo 3). Alienware se enorgullece de brindar el mejor servicio al cliente y soporte en la industria y se esfuerza por ir continuamente más allá de lo que se espera (Alienware, 2007).

Para lograr este objetivo, Dell Costa Rica reconoce que ser una buena compañía también significa crear un ambiente que permita a sus colaboradores desenvolverse en un entorno seguro, respetuoso e inclusivo, y que además promueva el desarrollo profesional, a través de herramientas que les permitan crecer dentro de la compañía. Por esto, la empresa patrocina iniciativas para que sus colaboradores participen en distintas actividades relacionadas con ámbitos del bienestar profesional y personal, y reconociendo su desempeño, motivándoles así a cumplir con las métricas establecidas para el modelo de negocio de Dell, que se basa en la experiencia del cliente, bajo un sistema Ganar-Ganar.

A nivel local, Dell cuenta con distintas iniciativas para lograr estos propósitos, las cuales se describen a continuación:

1.1.1 Grupos de Recursos para Colaboradores

Los Grupos de Recursos para Colaboradores, o ERG por sus siglas en inglés, son comunidades dentro de Dell, donde los miembros del equipo con intereses sobre género, origen étnico, orientación sexual y antecedentes comunes; unen sus voces colectivas para impulsar el impacto en el negocio. Los ERG son comunidades que brindan oportunidades para el desarrollo personal y profesional, a través de tutorías, voluntariado, redes, desarrollo de liderazgo y participación comunitaria. Todos los grupos están abiertos a cualquier persona que quiera participar (Dell Inc, 2019). En Dell Costa Rica existen 4 ERGs: Planet (Planeta), True Ability (Capacidad Verdadera), Women in Action (Mujeres en Acción) y Pride (Orgullo).

1.1.2 Iniciativas

Well at Dell

Es una iniciativa que se encarga de preocuparse por el bienestar físico y mental de los colaboradores de Dell, a través de actividades como charlas, eventos y proyectos que promueven estilos de vida saludables y un balance con la vida laboral. Well at Dell (Bienestar en Dell) incluye seguro médico, beneficios para la familia, apoyo para la salud mental, educación y apoyo financiero, reembolso de membresía del gimnasio, planes de retiro, servicios de consejería y concienciación sobre distintos temas de salud, entre muchos otros servicios integrales que se ofrecen a los colaboradores de Dell.

Commit to Win

Es la iniciativa de Dell Costa Rica encargada de la organización de los eventos con su propio calendario, incluyendo la celebración de los feriados nacionales y/o de Estados Unidos, la celebración de los cumpleaños mes a mes, el reconocimiento de los aniversarios de trabajar con la empresa, la fiesta de fin de año y el evento clave de Alienware, el Geek Week (Semana Geek), para celebrar la cultura gamer

(jugadores de videojuegos) que representa la unidad de negocio que se maneja en Costa Rica.

1.1.3 Planes Piloto

Pay for Performance (P4P)

El Plan para la Remuneración basada en Desempeño (P4P por sus siglas en inglés), es una propuesta para la mejora del rendimiento a través de un programa de incentivos mensuales adicionales al salario, que se ofrece a los colaboradores, por cumplir con las métricas establecidas para Alienware como unidad de negocio. El sistema es un plan piloto que pretende que los agentes se enfoquen en determinados indicadores clave de desempeño (KPI) y aumentar con esto el cumplimiento de la métrica a nivel de la unidad de negocio local.

1.1.4 Proyectos

En Dell Costa Rica constantemente se generan ideas para proyectos. Entre ellos, se encuentra un proyecto cuya propuesta estaba orientada hacia generar un beneficio para el crecimiento profesional de los agentes de la empresa.

Level Up Week

El proyecto Level Up Week (Semana de Crecimiento Profesional) fue una propuesta de una de las Team Managers (Gerentes de Equipo) de Dell, con el objetivo de dar a conocer las herramientas y la información necesaria para que los agentes preparen su Plan de Desarrollo Individual (IDP por sus siglas en inglés), el cual le permite a los agentes concentrarse en el desarrollo de las habilidades y capacidades, alineados a los valores fundamentales de Dell, necesarias para el crecimiento profesional dentro de la empresa.

El proyecto incluyó exposiciones, charlas con invitados especiales, capacitaciones sobre cómo elaborar el IPD, cómo usar las plataformas educativas para llevar

cursos en línea y cómo construir tu marca personal. El proyecto se realizó entre el 14 y el 17 de mayo, y contó con una participación de más del 85% de los agentes.

1.2. Problemática

En la información anterior se expone la situación actual sobre las iniciativas y proyectos de Alienware Costa Rica, sus principales objetivos y algunas de las acciones que se llevan a cabo en beneficio de los colaboradores. Estas iniciativas operan de forma individual sin entrelazarse unas con otras, a pesar de que todas ellas tienen un impacto en la cultura de la empresa y en sus colaboradores.

Cada una de las iniciativas o proyectos que se desarrollan tienen su propia estructura interna de cómo se ejecutan y financian las actividades, sin embargo, ninguno de ellos tiene una metodología estandarizada para hacer el registro de los proyectos o actividades que se realizan, y tampoco existe un control sobre el presupuesto y recursos utilizados para dichas actividades o una unificación en la forma en la que se presentan los resultados obtenidos de cada proyecto.

Con la administración separada de cada una de las iniciativas, planes y proyectos, se demuestra que hay una carencia de un proceso metodológico a nivel local que unifique y documente la existencia de estas propuestas y que, a través de una cartera de iniciativas y proyectos, se permita replicarlas, mejorarlas o mostrar los beneficios alcanzados, para que sean consideradas en otras localidades y tener una exposición positiva como operación local.

1.3. Justificación del proyecto

Esta propuesta existe al identificar una oportunidad de un proyecto que nace a partir de una necesidad concreta y evidente, de crear una plataforma digital que le permita a cada administrador de los ERGs, de las iniciativas, de los planes o proyectos, hacer un registro simple y rápido de la información necesaria para formalizar la existencia de dicha propuesta, identificar el presupuesto como interno o externo, contar con un sistema de asignación de recursos y un sitio que permita identificar y

mostrar los resultados de cada una de las inversiones realizadas y los logros alcanzados con los recursos asignados para el beneficio de los colaboradores y las comunidades.

Los beneficios del desarrollo del proyecto son los siguientes:

- Creación de una plantilla base estandarizada de uso general, para realizar el registro de iniciativas, planes y proyectos, por medio de una plataforma digital.
- Mejoramiento de la transparencia en la asignación de fondos para cada ERG, iniciativa, plan o proyecto, dependiendo de las actividades que se planifiquen, los beneficios brindados a los colaboradores y el impacto generado con las actividades.
- Transparencia en el uso de fondos asignados a las iniciativas y proyectos, con lo que, se podrá identificar para qué se ha solicitado el financiamiento, en qué se ha gastado el monto asignado a la actividad, y cuáles fueron los resultados o beneficios esperados después de la realización de las actividades.
- Identificación y control sobre la asignación de los recursos internos y externos, ya sea que se requiera personal, recursos materiales o espacio en las instalaciones, para llevar a cabo las actividades.
- Visibilización de las acciones realizadas por los ERGs, iniciativas y proyectos dentro y fuera de Dell, a través de la implementación de comunicados internos y la creación de una página web para compartir la información de las propuestas.

1.4. Objetivo general

Desarrollar una propuesta para un plan de gestión de proyecto, para el diseño y la implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica, con el propósito de lograr un sistema automatizado que permita hacer el registro de la cartera de

proyectos y aumentar la transparencia en el manejo de fondos, al visibilizar y tener más control sobre la solicitud y el uso de recursos.

1.5. Objetivos específicos

- 1.5.1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.
- 1.5.2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.
- 1.5.3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.
- 1.5.4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.
- 1.5.5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.
- 1.5.6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.
- 1.5.7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.
- 1.5.8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.
- 1.5.9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.
- 1.5.10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco institucional

2.1.1 Antecedentes de la institución

La empresa Dell comenzó en 1984, en el dormitorio del fundador, Michael Dell, mientras asistía a la Universidad de Texas. Él creía que podía proporcionar a los clientes una tecnología más poderosa a un mejor valor, al repensar cómo se fabricaban y entregaban las computadoras; y a los 19 años, Michael Dell fundó PC's Limited con \$1000 y una visión innovadora acerca de cómo la tecnología debe diseñarse, fabricarse y venderse (Dell Inc, 2019).

Casi al mismo tiempo, Richard Egan y Roger Marino comenzaron EMC; primero produciendo tarjetas de memoria compatibles con mayor confiabilidad, y luego soluciones de almacenamiento de datos escalables a nivel empresarial (Dell Inc, 2019).

Tras haber cambiado oficialmente su nombre a Dell Computer Corporation y con un crecimiento anual aproximado del 80 por ciento, Dell comienza a cotizar en bolsa. La empresa utiliza el capital recientemente adquirido para ampliar sus ofertas de productos y su presencia a escala mundial. El crecimiento de Dell sitúa a la empresa entre los cinco principales fabricantes de computadoras del mundo. Sin embargo, la empresa tiene en la mira el puesto número 1 y un nuevo mercado desaprovechado: los servidores de red (Dell Inc, 2019).

La empresa comienza a realizar ventas en línea en 1996 y, de esta manera, establece un estándar para el comercio electrónico en todo el mundo, ampliando rápidamente sus operaciones globales, convirtiéndose en el fabricante de sistemas informáticos número uno en el mundo (Dell Inc, 2019).

Dell adopta un enfoque nuevo con una estrategia comercial nueva, que incluye satisfacer las necesidades integrales de TI, agregando centros de datos y periféricos a su lista de ofertas; además se empiezan a utilizar las redes sociales y a ofrecer reciclaje de productos, todo con un propósito centrado en el cliente (Dell Inc, 2019).

Los grandes cambios continúan para crear la empresa de infraestructura de TI empresarial líder del mundo, y en 2016, Dell se une con EMC para formar Dell Technologies, marcando la finalización del trato de tecnología más importante de la historia, con el propósito de impulsar el progreso humano, a través de un mayor acceso a una mejor tecnología, para personas con grandes ideas en todo el mundo (Dell Inc, 2019).

Alienware

En la actualidad Alienware es conocida como la línea de computadoras de juego alto rendimiento de Dell; sin embargo, la compañía tiene sus inicios mucho antes de pertenecer a Dell.

La empresa de computadoras fue fundada en 1996 por Nelson González, conocida con el nombre de Saikai, con sede en Miami, cerca del borde de los Everglades de Florida. La popularidad de las computadoras personales de juego de Saikai continuó hasta el año siguiente y, en poco tiempo, González reclutó a su amigo de la infancia, Alex Aguila, en busca de ayuda (Lee, 2016).

Para finales de año 1997, el equipo decidió construir solo computadoras especializadas para juegos y la compañía también cambió su nombre a Alienware, que se inspiró en el interés de González en el programa de televisión The X-Files y en los extranjeros en general (Lee, 2016).

El tema de sus productos incluye nombres como Area 51, Hangar 18 y Aurora. En 2003, Alienware introdujo el Area 51 Predator 1, la primera máquina en incluir su actual distintivo diseño de cabezas de Alien y una estética inspirada en la era espacial. El estilo del chasis y los periféricos de las computadoras Alienware es legendario, ya que tienden a parecerse a partes de exoesqueletos o naves espaciales. (Lee, 2016, López, 2002).



Figura 1. Logo de la marca Alienware



Figura 2. Computadoras Alienware Area 51

Diez años después de su fundación, Alienware se convirtió en parte de Dell, en una adquisición ampliamente anticipada. En ese momento, los productos de Alienware ya estaban disponibles en Estados Unidos y en ciertas partes de Asia, incluidos Japón y Corea, pero González trató de ampliar su alcance en todo el mundo. Para hacer esto, González se dio cuenta de que Alienware no podría alcanzar este objetivo por sí mismo como un fabricante de computadoras personales boutique independiente, ya que carecía de los recursos para expandirse por completo (Lee, 2016).

Como parte del acuerdo, Alienware mantuvo el control sobre el diseño y la comercialización de sus productos. Mientras tanto, Dell proporcionó su poder de compra, economías de escala y cadena de suministro (Lee, 2016).

Alienware ensambla computadoras de escritorio, computadoras portátiles, consolas de video y sistemas profesionales de alto rendimiento. Operando bajo la filosofía de "construirlo como si fuera suyo", Alienware ha ganado numerosos premios por su excelencia y se ha convertido en una marca respetada en todo el mundo con sistemas disponibles directamente en los Estados Unidos, Europa, Australia y Nueva Zelanda (Alienware, 2007).

Alienware en Costa Rica

Alienware ahora subsidiaria de Dell, Inc., tiene vínculos profundos con Costa Rica. El servicio de atención al cliente de Alienware se mudó a Costa Rica en 2002. Si bien es fácil especular sobre el factor de ahorro de costos detrás de esta decisión, existe el problema mucho más importante de la satisfacción del cliente. Los jugadores incondicionales pueden ser clientes difíciles, como probablemente deberían ser. La industria de los juegos de computadoras y consolas se ha convertido en un importante motor de la economía mundial; generando millones de dólares y proporcionando una diversidad de empleos. Los jugadores pueden gastar bastante en hardware, y si están comprando el Ferrari de computadoras, esperan un servicio al cliente de tipo Ferrari (López, 2012).

Eduardo Matos Sánchez fue fundamental para el establecimiento de Alienware en Costa Rica. Comenzó su carrera a la edad de 15 años, empacando cajas en el almacén de envío de Miami. Cuando la compañía se mudó a la Zona Franca América (unos 600 metros al norte de la Plaza Real Cariari), Eduardo Matos la siguió. Se quedó con Alienware a través de la adquisición de Dell en 2006, y en 2007 fue vicepresidente de ventas y operaciones. En una entrevista de 2007 con El Financiero, Eduardo explicó las razones por las que Alienware trasladó sus operaciones de soporte al cliente a nuestro país: el recurso empresarial más importante que tiene Costa Rica ahora es su capital humano intelectual. Esto es el resultado de la atención prestada a la educación en los años sesenta y setenta, y por lo que el país está en la posición en la que se encuentra ahora (para atraer a empresas como Alienware, HP, Dell y Triquint). Eduardo Matos sigue su trabajo en Dell, como Gerente General (López, 2012).

2.1.2 Misión y visión

Dell define la Visión y Misión de la compañía de la siguiente forma (Dell Inc, 2019):

Visión

Ofrecer soluciones tecnológicas que permitan a la gente crecer y prosperar. Se basa en nuestra profunda convicción de que la tecnología puede cambiar al mundo, y de que es esencial para que la gente logre lo que desea.

Misión

Ser la más exitosa compañía de computadoras en el mundo, ofreciendo la mejor experiencia al cliente en los mercados en que nosotros servimos. Al hacerlo, Dell satisfará las expectativas de nuestros clientes en las siguientes áreas:

- La más alta calidad
- Tecnología de punta
- Precios competitivos
- Responsabilidad corporativa e individual
- El mejor servicio y soporte en su clase
- Capacidades flexibles para personalizar su computadora
- Una responsabilidad corporativa a la comunidad superior
- Estabilidad financiera

Dell tiene un fuerte compromiso con sus colaboradores y sus clientes, tanto en la visión como en la misión de la compañía, se establece la intención de la empresa al querer generar opciones para que las personas puedan crecer y prosperar. Es aquí donde estos objetivos también se relacionan con los objetivos de las propuestas en beneficio de los colaboradores de Dell Costa Rica, y la importancia que tiene la propuesta para el diseño y la implementación de la estandarización del proceso de registro de dichas propuestas y empezar a armar la cartera de proyectos de Alienware.

Si se logra sistematizar el proceso a nivel de Costa Rica, se puede promover la solidez de las operaciones a nivel local, presentando a Dell Costa Rica como una de las empresas que invierte en el desarrollo personal y en el crecimiento profesional de sus colaboradores a través de las iniciativas y proyectos que se ejecutan, por lo que es relevante empezar a implementar un proceso de la administración de proyectos y que la empresa vaya adquiriendo madurez en la planificación y gestión de proyectos.

2.1.3 Estructura organizativa

La estructura organizativa de Dell está compuesta de la siguiente manera:

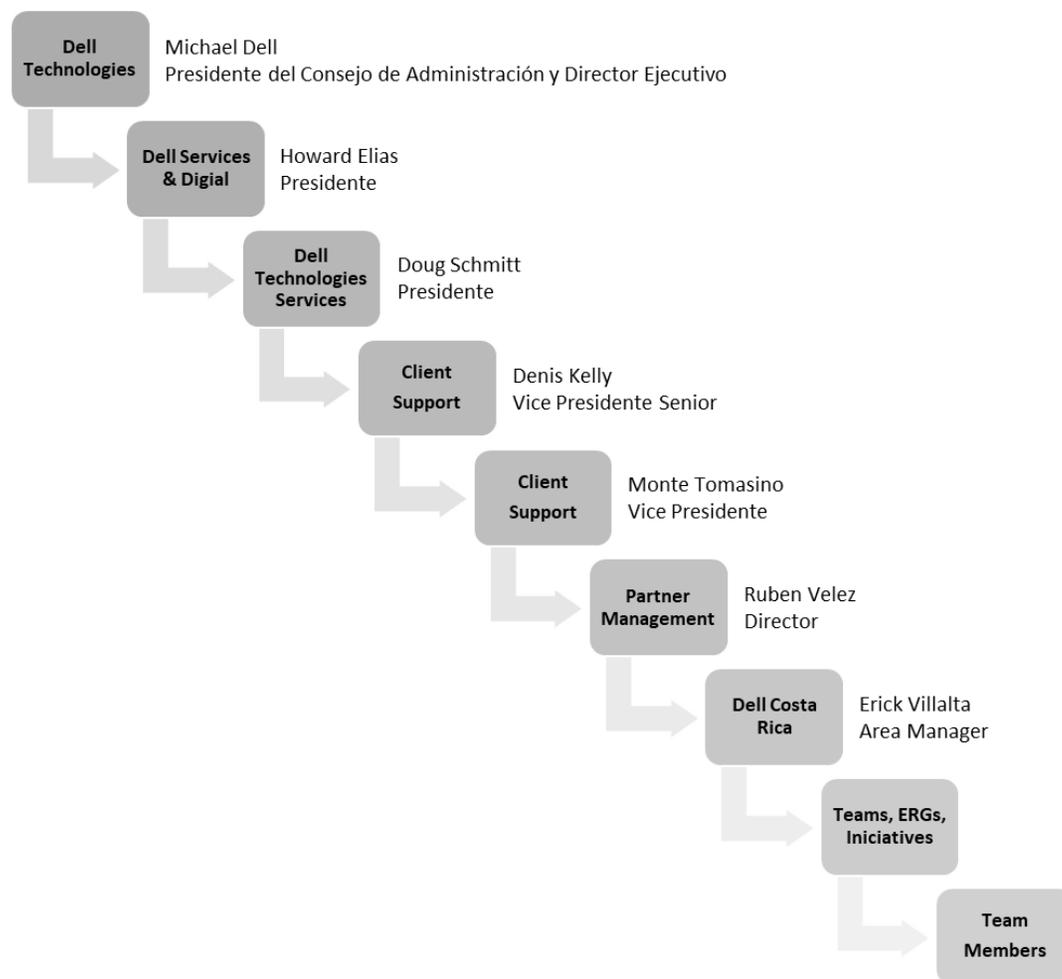


Figura 3. Estructura Organizacional de Dell. Fuente: Dell Inc, 2019.

2.1.4 Productos que ofrece

Dell Technologies es un grupo de compañías que ofrecen servicios tecnológicos; que se han asociado a lo largo de los años, con la estrategia de brindar a sus clientes toda la gama de productos de tecnología de uso personal y empresarial, desde computadoras hasta software (Figura 4).

DELL Technologies

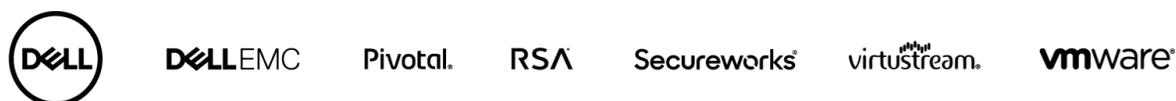


Figura 4. Empresas que conforman Dell Technologies. Fuente: Dell Inc, 2019.

A continuación, se presenta una breve explicación de los servicios, según se expone en la página web de Dell Technologies, sobre sus productos (2019):

Dell: Se encarga del desarrollo de tecnologías de computadoras de escritorio, computadoras portátiles, 2 en 1 y Thin Client; estaciones de trabajo potentes y dispositivos resistentes diseñados para entornos especializados, así como monitores, soluciones de acoplamiento y de seguridad y servicios de punto final.

Dell EMC: Permite a las organizaciones modernizar, automatizar y transformar su centro de datos, utilizando tecnologías de infraestructura, servidores, almacenamiento y protección de datos convergentes líderes en la industria.

Pivotal: Transforma la forma en que las empresas crean y ejecutan software, para que puedan innovar a la velocidad de inicio, mediante el uso de metodologías de desarrollo de software de vanguardia, una plataforma en la nube moderna y herramientas de análisis.

RSA: Ofrece soluciones de seguridad dirigidas por el negocio, que vinculan de forma única el contexto empresarial con incidentes de seguridad, para ayudar a las organizaciones a gestionar el riesgo digital y proteger lo que más importa.

Secureworks: Desarrolla soluciones de seguridad basadas en datos, para que su organización detecte y prevenga violaciones y ataques cibernéticos.

Virtustream: Proporciona soluciones en la nube, diseñadas para la empresa, que están diseñadas para ejecutar las aplicaciones más complejas y críticas, con rendimiento, seguridad y eficiencia, ya sean privadas, públicas o híbridas.

VMware: Se encarga del diseño de software que potencia la compleja infraestructura digital del mundo. Las ofertas de computación, nube, movilidad, redes y seguridad de la compañía, forman una base digital dinámica y consistente para entregar las aplicaciones que impulsan la innovación empresarial.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

A continuación, se exponen los términos de mayor relevancia asociados a la Administración de Proyectos. La descripción de cada uno de estos conceptos es relevante para el proyecto propuesto, ya que involucra todos los grupos de procesos y las áreas de conocimiento descritas para la Administración de Proyectos.

2.2.1 Proyecto

Un proyecto es un “(...) esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2017, p.4).

Los proyectos tienen que cumplir con estos dos requisitos que expone el PMI, debe tener un resultado único y debe ser un esfuerzo temporal, tal y como se explica a continuación:

Producto, servicio o resultado único: Los proyectos se llevan a cabo para cumplir objetivos mediante la producción de entregables. (...). Un entregable se define como cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se

produce para completar un proceso, una fase o un proyecto. Los entregables pueden ser tangibles o intangibles (PMI, 2017, p.4).

Esfuerzo temporal: La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. Que sea temporal no significa necesariamente que un proyecto sea de corta duración. El final del proyecto se alcanza cuando se cumplen una o más de las siguientes situaciones:

- Los objetivos del proyecto se han logrado;
- Los objetivos no se cumplirán o no pueden cumplirse;
- El financiamiento del proyecto se ha agotado o ya no está disponible;
- La necesidad del proyecto ya no existe;
- Los recursos humanos o físicos ya no están disponibles; o
- El proyecto se da por terminado, por conveniencia o causa legal.

(PMI, 2017, p.5)

Gido & Clements (2012) definen proyecto como “(...) un esfuerzo para lograr un objetivo específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y el uso eficaz de los recursos” (p.4).

Los mismos autores explican, además, que un proyecto debe tener las siguientes características (pp.4-5):

- Un objetivo claro, que se logra a partir de un entregable; un programa y un presupuesto, que se debe lograr dentro de un tiempo determinado y dentro del presupuesto.
- Los proyectos se organizan a partir de tareas independientes no repetitivas que se realizan con determinada secuencia, hasta finalizar el proyecto.
- Un proyecto utiliza recursos que pueden ser personas, organizaciones, equipo, materiales e instalaciones.

- Tiene una fecha de inicio y una fecha en la que debe lograrse el objetivo.
- Un proyecto es una tarea única o que se realiza una sola vez.
- Tiene un patrocinador o cliente que es la entidad que proporciona los fondos necesarios para realizar el proyecto.
- Un proyecto implica un grado de incertidumbre, por lo que antes de iniciar el proyecto se deben registrar los supuestos que afectan el alcance, el programa y el presupuesto.

2.2.2 Administración de Proyectos

Dirigir un proyecto se refiere a la “aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto” (PMI, 2017, p.707).

“La administración de proyectos es la planeación, organización, coordinación, dirección y control de los recursos para lograr el objetivo del proyecto” (Gido & Clements, 2012, p.14).

Gido & Clements (2012) explican que el principal objetivo de la administración de proyectos debe ser enfocarse en establecer un plan realista que establezca las acciones para lograr el alcance del proyecto, dentro del tiempo y presupuesto establecidos (p.15). “El objetivo del proyecto establece lo que se va a realizar. El proceso de planeación determina qué se necesita hacer (alcance, entregables), cómo se hará (actividades secuencia), quién lo hará (recursos, responsabilidad), cuánto tiempo tomará hacerlo (duraciones, programa) y cuánto dinero costará (presupuesto)” (p.16).

En la misma publicación, los autores mencionan los siguientes pasos para la administración de proyectos (Gido & Clements, 2012, pp.16-18):

- Establecer el objetivo del proyecto.
- Definir el alcance.
- Crear una estructura de división del trabajo.
- Asignar responsabilidades.

- Definir las actividades específicas.
- Establecer la secuencia de las actividades.
- Estimar los recursos de las actividades.
- Estimar la duración de las actividades.
- Desarrollar el programa del proyecto.
- Estimar los costos de la actividad.

Posteriormente, una vez se ha establecido el plan inicial, éste debe ejecutarse, ello es necesario (Gido & Clements, 2012, p.19):

- Realizar el trabajo.
- Monitorear y controlar el avance.
- Controlar los cambios.

2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto

El ciclo de vida de un proyecto se define como la “(...) serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión” (PMI, 2017, p.701). Esta definición es diferente al ciclo de vida de un producto, que se refiere a la “(...) serie de fases que representan la evolución de un producto, desde el concepto hasta la entrega, el crecimiento, la madurez y el retiro” (PMI, 2017, p.701).



Figura 5. Diferencia entre Ciclo de Vida de un Proyecto y un Producto. Fuente: Josafat, 2016. Recuperado de <https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f>

El ciclo de vida del proyecto tiene cuatro fases: inicio, planeación, ejecución y cierre del proyecto. Cada proyecto específico puede variar en términos de duración y esfuerzo requeridos para cada fase, que dependerá del contenido, la complejidad y la magnitud del proyecto (Gido & Clements, 2012, p.9).

En la fase de inicio, los proyectos se identifican y seleccionan. La fase de planeación consiste en la definición del alcance del proyecto, la identificación de recursos, el desarrollo de un programa y un presupuesto, y la identificación de riesgos. En la fase de ejecución se lleva a cabo el plan del proyecto y se realizan las tareas necesarias para producir todos los entregables y lograr así su objetivo. En la fase de cierre se hacen las evaluaciones del proyecto, se identifican y documentan las lecciones aprendidas para ayudar a mejorar el rendimiento en proyectos futuros, y los documentos del proyecto se organizan y se archivan (Gido & Clements, 2012, pp.9-10).

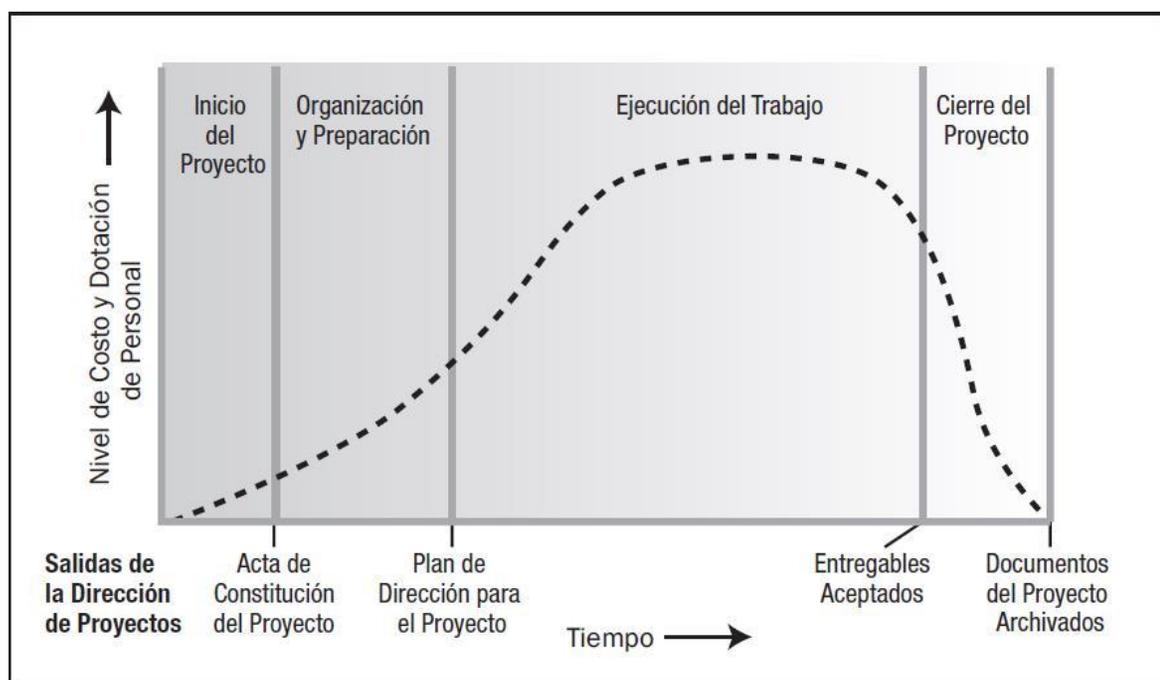


Figura 6. Ciclo de Vida de un Proyecto. Fuente: Cruz, 2016. Recuperado de <https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html>

Los ciclos de vida de un proyecto pueden ser (PMI, 2017, p.19):

- Predictivo: el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en las fases tempranas del ciclo de vida.
- Iterativo: el alcance del proyecto generalmente se determina tempranamente en el ciclo de vida del proyecto, pero las estimaciones de tiempo y costos se modifican periódicamente conforme aumenta la comprensión del producto por parte del equipo del proyecto. Las iteraciones desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos van añadiendo sucesivamente funcionalidad al producto.
- Incremental: el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que sucesivamente añaden funcionalidad dentro de un marco de tiempo predeterminado. El entregable contiene la capacidad necesaria y suficiente para considerarse completo sólo después de la iteración final.
- Adaptativo: es un ciclo de vida ágil, que puede ser iterativo o incremental.
- Híbrido: es una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo.

2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

El PMI (2017) establece los siguientes 5 Grupos de Procesos relacionados con la Administración de Proyectos (p.23):

- Grupo de procesos de Inicio: realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
- Grupo de procesos de Planificación: requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- Grupo de procesos de Ejecución: realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto, a fin de satisfacer los requisitos de este.

- Grupo de procesos de Monitoreo y Control: requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- Grupo de procesos de Cierre: llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato.

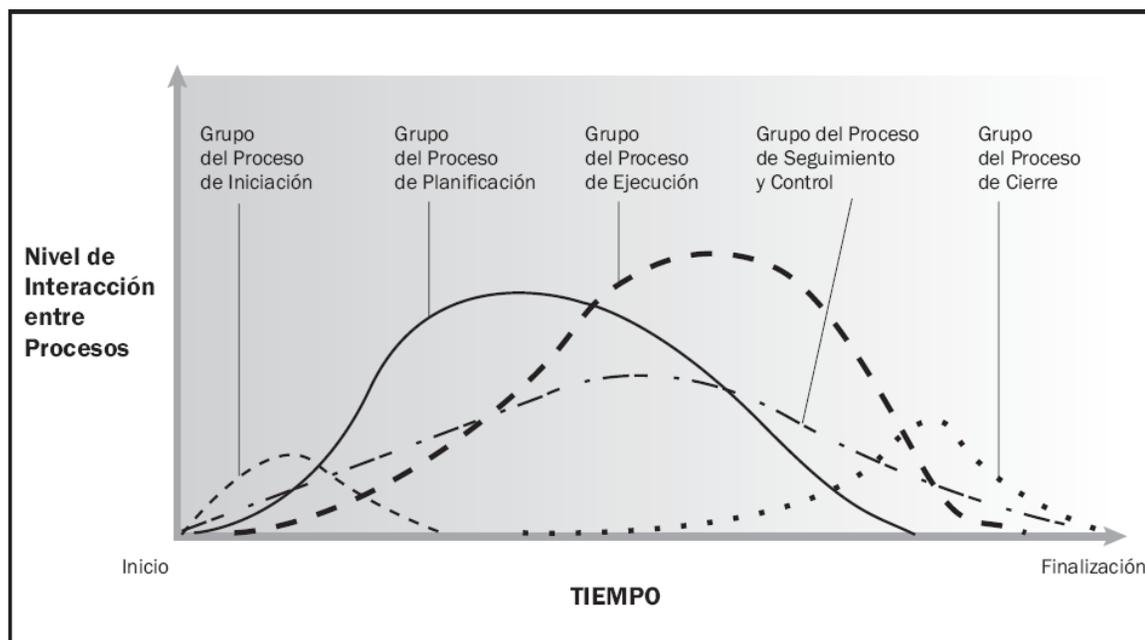


Figura 7. Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Cruz, 2016.

Recuperado de <https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html>

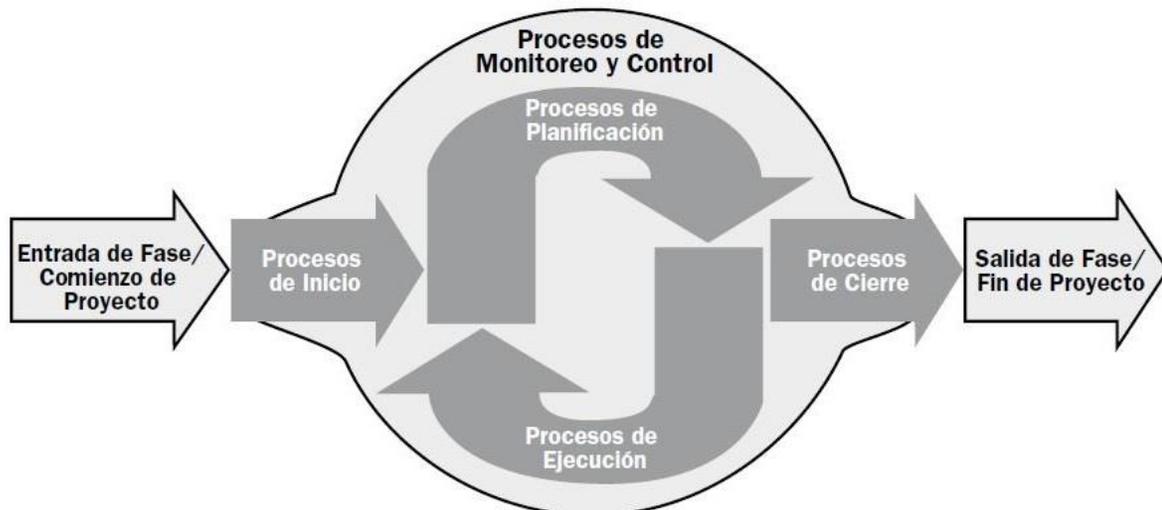


Figura 8. Diagrama de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Cruz, 2016. Recuperado de <https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html>



Figura 9. Actividades del Grupo de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente. Josafat, 2016. Recuperado de <https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f>

2.2.5 Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos

El PMI (2017) define 10 Áreas de Conocimiento asociadas a la Administración de Proyectos, las cuales se exponen a continuación (p.712):

- **Gestión de la Integración del Proyecto:** incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.
- **Gestión del Alcance del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completar el proyecto con éxito.
- **Gestión del Cronograma del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para gestionar la terminación en plazo del proyecto.
- **Gestión de los Costos del Proyecto:** incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos, de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización, en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y del producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.
- **Gestión de los Recursos del Proyecto:** incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.
- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto, sean oportunos y adecuados.
- **Gestión de los Riesgos del Proyecto:** incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de

respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.

- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los Interesados del Proyecto: incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar ser afectados 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.

Grupos de procesos de la Dirección de Proyectos					
Área de conocimiento	Grupo del proceso de iniciación	Grupo del proceso de planificación	Grupo del proceso de ejecución	Grupo del proceso de seguimiento y control	Grupo del proceso de cierre
4. Gestión de la integración del proyecto	4.1 Desarrollar el acta de constitución del proyecto	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	4.3 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto 4.4 Gestionar el conocimiento del proyecto	4.5 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto 4.6 Realizar el control integrado de cambios	4.7 Cerrar el proyecto o fase
5. Gestión del alcance del proyecto		5.1 Planificar la gestión del alcance. 5.2 Recopilar los requisitos 5.3 Definir el alcance 5.4 Crear la EDT		5.5 Validar el alcance 5.6 Controlar el alcance	
6. Gestión del tiempo del proyecto		6.1 Planificar la gestión del cronograma 6.2 Definir actividades 6.3 Secuenciar las actividades 6.4 Estimar la duración de las actividades 6.5 Desarrollar el cronograma		6.6 Controlar el cronograma	
7. Gestión de los costos del proyecto		7.1 Planificar la gestión de los costos 7.2 Estimar los costos 7.3 Determinar el presupuesto		7.4 Controlar los costos	
8. Gestión de la calidad del proyecto		8.1 Planificar la gestión de la calidad	8.2 Gestionar la calidad	8.3 Controlar la calidad	
9. Gestión de los recursos del proyecto		9.1 Planificar la gestión de los recursos 9.2 Estimar los recursos de las actividades	9.3 Adquirir recursos 9.4 Desarrollar el equipo 9.5 Dirigir al equipo	9.6 Controlar los recursos	
10. Gestión las comunicaciones del proyecto		10.1 Plan de gestión de las comunicaciones	10.2 Gestionar la comunicaciones	10.3 Monitorear la comunicaciones	
11. Gestión de los riesgos del proyecto		11.1 Planificar la gestión del riesgo 11.2 Identificar riesgos 11.3 Realizar el análisis cualitativo 11.4 Realizar el análisis cuantitativo 11.5 Planificar la respuesta a los riesgos	11.6 Implementar las respuestas a los riesgos	11.7 Monitorear y controlar los riesgos	
12. Gestión de las adquisiciones del proyecto		12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	12.2 Efectuar las adquisiciones	12.3 Controlar las adquisiciones	
13. Gestión de los interesados del proyecto	13.1 Identificar a los interesados	13.2 Planificar la involucración de los interesados	13.3 Gestionar la involucración de los interesados	13.4 Controlar la involucración de los interesados	

Figura 10. Áreas de Conocimiento y Grupos de Procesos de la Administración de Proyectos. Fuente: Nájera, 2019. Recuperado de <https://wolfproject.es/novedades-pmbok6-2017/>

2.3 Teoría de Estandarización de Procesos

En la siguiente sección se encuentran los conceptos que se relacionan con los procedimientos y procesos, la metodología para una estandarización y la importancia de la estandarización de procesos. Para el proyecto es relevante el desarrollo de esta temática, ya que el objetivo principal se centra en lograr unificar los procesos actuales por los cuales cada uno de los administradores de Grupos e Iniciativas presenta la documentación para sus actividades. Esto significa conocer a fondo el procedimiento actual, realizar una propuesta de estandarización y ponerla a prueba para verificar la efectividad de la implementación del nuevo proceso.

Las definiciones que se describen a continuación son relevantes para el inicio del tratamiento del tema del proyecto final de graduación.

2.3.1 Proceso

Un proceso es una serie sistemática de actividades dirigidas a producir un resultado final de forma tal que se actuará sobre una o más entradas para crear una o más salidas (PMI, 2017, p.721)

2.3.1 Procedimiento

Un procedimiento es la secuencia de pasos que se utiliza para ejecutar un proceso, se define como un método establecido para alcanzar un desempeño o resultado consistentes (PMI, 2017, p.721).

2.3.1 Metodología

Se refiere al sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y normas utilizados por quienes trabajan en una disciplina (PMI, 2017, p.717).

2.3.1 Estandarización de Procesos

Pacheco (2017) se refiere a la estandarización de procesos como la acción de unificar los procedimientos de las organizaciones que utilizan diferentes prácticas para el mismo proceso.

El mismo autor citando al Productivity Press Development Team (2002), menciona que la estandarización de procesos se define como un proceso que implica:

- Definir el estándar
- Informar el estándar
- Establecer la adhesión al Estándar
- Propiciar una mejora continua del Standard

Las principales contribuciones de la estandarización de una empresa son:

- La reducción de pérdidas
- La formación de la cultura de la empresa
- El aumento de la transparencia
- La reducción de la variabilidad

Entre otras recomendaciones, Pacheco (2017), también sugiere documentar la estandarización de los procesos utilizando una biblioteca, así siempre que se necesite crear o hacer propuestas de mejora en los procesos, habrá una base de información fiable y de fácil acceso. Para esto se necesitan las siguientes pautas:

- Cuando se diseña un nuevo proceso, el equipo debe centrarse en la búsqueda de la estandarización
- Concentrar los esfuerzos en los componentes de los procesos, haciéndolos más amplio y reutilizables
- Aprovechar las tecnologías de modelado en esta búsqueda de estandarización

Siguiendo estos pasos, la empresa será capaz de gestionar sus procesos de una manera ágil y siempre actual, creando ganancia de productividad y calidad.

3. MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es la aplicación de los conceptos y fundamentos que se presentan en el marco teórico, y explica la forma en la que se realizará el análisis de la problemática del proyecto final de graduación y cuáles métodos, técnicas y procedimientos se utilizaron para hacer dicho análisis.

Es importante la definición de cada uno de los aspectos que conforman el marco metodológico porque representan la sistematización de la propuesta para el proyecto final de graduación.

3.1 Fuentes de información

Las fuentes de información son diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. La identificación del tipo de fuentes de información depende de dónde se consigan esas fuentes de consulta y en qué formato se encuentren.

Generalmente las fuentes de información se clasifican en primarias y secundarias, pero también se clasifican en fuentes de información personal, institucional y documental.

Los informantes, en todos los casos, pueden ser personas o documentos inéditos o publicados, y otras fuentes que posibilitan al investigador obtener el conocimiento necesario para desarrollar determinado problema de estudio. Las fuentes de información pueden tener un formato impreso, microformato, digital o en línea.

Como parte del proyecto de investigación, es necesario conocer, clasificar y seleccionar las fuentes de información apropiadas, según el trabajo que se esté realizando.

3.1.1 Fuentes primarias

Las fuentes de información primaria son aquellas donde los datos o información provienen de una fuente directa, de primera mano, ya sea de una persona, institución u otro medio.

Los documentos de información primaria pueden ser: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas, entre otros.

La información primaria que se utiliza para efectos de esta investigación proviene de las publicaciones oficiales en los sitios en línea de Dell Technologies, de las páginas web oficiales de cada uno de los Grupos de Recursos para Colaboradores (ERG) e Iniciativas de Dell, y principalmente de la experiencia personal de cada uno de los administradores de proyectos, planes o iniciativas.

Las fuentes de información primaria incluyen:

- Páginas web de Dell Technologies y Dell.
- Páginas web de los ERG
- Página web de Well at Dell (Bienestar en Dell)
- Criterio experto de Erick Villalta, Gerente de Operaciones de Dell Costa Rica
- Criterio experto de Mauricio Ávalos, Administrador de Women in Action (Mujeres en Acción)
- Criterio experto de Francinie Arias, Administradora de True Ability (Capacidad Verdadera)
- Criterio experto de Zanson Calvo, Administrador de Planet (Planeta)
- Criterio experto de Daniela Lobo, Administradora de Pride (Orgullo)
- Criterio experto de Alejandra Méndez, Administradora de Well at Dell (Bienestar en Dell)
- Criterio experto de Pamela Furniss, Administradora de Commit to Win (Comprometidos para Ganar)
- Criterio experto de los Team Managers (Gerentes de Equipo), Administradores de Proyectos

3.1.2 Fuentes secundarias

Las fuentes de información secundaria son aquellas que permiten conocer los hechos o fenómenos, a través de datos o información organizada y elaborada por otros, que es producto del análisis, extracción o reorganización de la información que se refiere a documentos primarios originales.

Las fuentes de información secundaria pueden ser: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

La información secundaria que se utiliza en el proyecto de investigación se relaciona con los procesos y áreas del conocimiento para la dirección de proyectos.

- Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017)
- Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017)
- Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
- Gestión de proyectos. (Lledó, & Rivarola, 2007).

El resumen de las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto se presenta en la tabla 1:

Tabla 1. Fuentes de Información

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.	Criterio experto de los administradores de las iniciativas, de planes piloto y proyectos.	Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Project Management Institute Inc, 2017) Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso (Lledó, 2017) Administración exitosa de proyectos (Gido & Clements, 2012)

(Fuente: Elaboración propia).

3.2 Métodos de Investigación

La metodología de la investigación es la elaboración, sistematización y evaluación del conjunto de procesos que se utilizan para la recolección, clasificación y validación de datos y experiencias provenientes de la realidad, y a partir de los cuales pueda construirse el conocimiento pertinente y necesario para el proyecto de investigación.

En el proceso de investigación, la metodología regula el uso adecuado y eficiente de las diferentes técnicas y procedimientos para la recolección de datos, y se asegura que estas sean pertinentes al objeto de investigación.

3.2.1 Método descriptivo

Calduch (2014) explica que el método descriptivo es una “(...) exposición narrativa, numérica y/o gráfica, lo más detallada y exhaustiva posible de la realidad que se investiga” (p. 29). Es un resultado de la observación directa o del conocimiento adquirido de forma indirecta, gracias al trabajo del investigador; la finalidad de este método es “(...) obtener, interpretar y presentar, con el máximo de rigor o exactitud posible, la información sobre una realidad, de acuerdo con ciertos criterios previamente establecidos (...)” (p. 29).

La investigación que requiere el proyecto final de graduación, debe ser muy específica y precisa, ya que la información necesaria para elaborar el plan de gestión del proyecto, proviene de fuentes directas, específicamente de las sesiones que se lleven a cabo con los administradores de las distintas propuestas que se ejecutan en Dell; por lo tanto, es necesario un registro detallado y un sistema de documentación apropiado para documentar la información necesaria del proceso actual, para hacer la solicitud de registro de iniciativas, planes y proyectos, sobre la organización de las actividades de cada trimestre y en la totalidad del año fiscal, así como del proceso de solicitud de financiamiento adicional y la rendición de cuentas, si es que existen.

3.2.2 Método analítico-sintético

Este método hace referencia a la combinación de métodos en el que primero se separan los elementos que conforman el objeto de estudio, y posteriormente se reconstruye y sintetiza la información obtenida.

El método analítico es una descripción general de la realidad, para realizar la distinción, el conocimiento y la clasificación de sus elementos esenciales. Se basa en la suposición de que el conocimiento general de un fenómeno permite conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones que existen entre ellas (Calduch, 2014, p. 30).

Mientras tanto, el método sintético se refiere al estudio de los elementos esenciales de la realidad y de las relaciones que existen entre ellos, para alcanzar un conocimiento general y simplificado de esa realidad que se está estudiando. “Descansa en la idea de que el todo puede ser comprendido y explicado mediante la conjunción del conocimiento de sus partes fundamentales” (Calduch, 2014, p. 31).

En método analítico-sintético va del todo a las partes y de las partes al todo, para entender la totalidad del fenómeno de estudio. En el caso de esta investigación, es necesario un entendimiento del proceso en general que se requiere para iniciar y financiar las propuestas para las iniciativas, los planes y proyectos, de las partes que lo conforman, de la relación que tienen estas partes a nivel interno, de la relación que tienen los procesos de las distintas iniciativas entre ellas y, una vez descompuesto el proceso general, se puede realizar una síntesis y a partir de haber comprendido el proceso, se puede hacer la propuesta para unificar el proceso para todas las propuestas a partir de la realidad que comparten.

En la tabla 2, se pueden apreciar los métodos de investigación que se van a emplear para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

Tabla 2. Métodos de investigación utilizados.

Objetivos	Métodos de investigación	
	Método descriptivo	Método analítico-sintético
1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.		Se aplica al realizar la planificación de la integración del proyecto a lo largo de todo el ciclo de vida.
2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.	Se aplica en las sesiones con los administradores de iniciativas, planes y proyectos, para establecer los objetivos del proyecto.	Se utiliza al conformar el plan de gestión del alcance después del análisis y síntesis de los requerimientos del proyecto.
3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.	Se utiliza para establecer la lista de actividades del proyecto y sus requerimientos para planificar el cronograma.	Se emplea para establecer el plan de gestión del cronograma después de sintetizar los requerimientos del proyecto.
4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.	Se emplea para establecer el costo de las actividades necesarias para completar el proyecto.	Se aplica en la planificación del plan de gestión de costos después de sintetizar los requerimientos del proyecto.
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.	Se aplica en las sesiones con los administradores de iniciativas, planes y proyectos, para establecer los objetivos del proyecto.	Se utiliza en la planificación para el plan de gestión de calidad del proyecto una vez se ha realizado el análisis y síntesis de los requerimientos del proyecto.

Objetivos	Métodos de investigación	
	Método descriptivo	Método analítico-sintético
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.	Se aplica en las sesiones con los involucrados, para determinar los recursos necesarios para realizar el proyecto.	Se emplea en la construcción del plan para la gestión de recursos una vez que se hayan identificado los requerimientos del proyecto.
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.	Se utiliza en las sesiones con los involucrados, para determinar la forma en que se van a realizar a realizar las comunicaciones del proyecto de acuerdo con sus necesidades.	Se aplica para el desarrollo del plan de gestión de las comunicaciones del proyecto después que se han establecido las necesidades de los involucrados.
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.	Se emplea en sesiones con los involucrados, para identificar los aspectos positivos y negativos que pueden afectar el proyecto.	Se utiliza en la elaboración del plan de gestión de riesgos una vez que se haya llegado a una síntesis de riesgos identificados para el proyecto.
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.	Se utiliza en sesiones con involucrados, para determinar lo que puede realizar el equipo de proyecto y lo que se debe adquirir para cumplir con los objetivos.	Se emplea para realizar el plan de gestión de adquisiciones de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.	Se emplea para identificar los involucrados del proyecto.	

(Fuente: Elaboración propia).

3.3 Herramientas

Las herramientas pueden ser cualquier instrumento tangible, como una plantilla, un programa de software, una técnica o incluso, habilidades y competencias que se utilizan al realizar una actividad para producir un producto o resultado. Sirven para procesar las entradas a cada proceso y obtener las salidas, con el fin de lograr el objetivo del proyecto (PMI, 2017, p. 714; Lledó, 2017, pp. 26; 63).

Tabla 3. Herramientas utilizadas.

Objetivos	Herramientas
1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades interpersonales y de equipo • Juicio de expertos • Recopilación de datos • Reuniones
2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Análisis del producto • Descomposición • Diagramas de contexto • Habilidades interpersonales y de equipo • Juicio de expertos • Prototipos • Recopilación de datos • Representación de datos • Reuniones • Toma de decisiones

Objetivos	Herramientas
<p>3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adelantos y retrasos • Análisis de datos • Análisis de la red del cronograma • Compresión del cronograma • Descomposición • Determinación e integración de las dependencias • Estimación análoga • Estimación paramétrica • Estimaciones ascendentes • Estimaciones basadas en tres valores • Juicio de expertos • Método de diagramación por precedencia • Método de la ruta crítica • Optimización de recursos • Planificación ágil de liberaciones • Planificación gradual • Reuniones • Sistema de información para la dirección de proyectos • Toma de decisiones
<p>4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Conciliación del límite de financiamiento • Costos agregados • Estimación análoga • Estimación paramétrica • Estimaciones ascendentes • Estimaciones basadas en tres valores • Financiamiento • Juicio de expertos • Reuniones • Revisar la información histórica • Sistema de información para la dirección de proyectos • Toma de decisiones

Objetivos	Herramientas
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Juicio de expertos • Planificación de pruebas e inspección • Recopilación de datos • Representación de datos • Reuniones • Toma de decisiones
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Juicio de expertos • Representación de datos • Reuniones • Teoría organizacional
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de requisitos de comunicación • Habilidades interpersonales y de equipo • Juicio de expertos • Métodos de comunicación • Representación de datos • Reuniones • Tecnología de la comunicación
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Categorización de riesgos • Estrategias de respuesta a contingencias • Estrategias para amenazas • Estrategias para el riesgo general del proyecto • Estrategias para oportunidades • Habilidades interpersonales y de equipo • Juicio de expertos • Listas rápidas • Recopilación de datos • Representación de datos • Representaciones de la incertidumbre • Reuniones • Toma de decisiones

Objetivos	Herramientas
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Criterios de selección de proveedores • Juicio de expertos • Recopilación de datos • Reuniones
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos • Juicio de expertos • Recopilación de datos • Representación de datos • Reuniones • Toma de decisiones

(Fuente: Elaboración propia).

3.4 Supuestos y restricciones

Los supuestos son factores del proceso de planificación que se consideran verdaderos, reales o ciertos, sin pruebas ni demostraciones (PMI, 2017, p. 725).

Es importante documentar estos supuestos, ya que influirán en el desarrollo del alcance de trabajo del proyecto, en el programa y en el presupuesto. Un proyecto se basa en una serie única de tareas interdependientes y estimaciones de la duración de cada tarea, varios recursos y supuestos sobre la disponibilidad y la capacidad de esos recursos y aproximaciones de los costos asociados con los recursos. Esta combinación de supuestos y estimaciones genera incertidumbre respecto a si se logrará plenamente el objetivo del proyecto (Gido & Clements, 2012, p. 5).

Las restricciones son factores limitantes que afectan la ejecución de un proceso, proyecto, programa o portafolio (PMI, 2017, p. 723).

Los supuestos y restricciones y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación se ilustran en la tabla 4, a continuación.

Tabla 4. Supuestos y restricciones.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
<p>1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.</p>	<p>Se cuenta con la aprobación de los administradores de iniciativas, planes y proyectos, así como del Gerente General de Dell para realizar la investigación.</p> <p>Los ERG, Iniciativas, Planes y Proyectos ya tienen una metodología / proceso establecido para presentar la información de las propuestas.</p> <p>Los administradores de las propuestas están disponibles para realizar las entrevistas.</p> <p>Los administradores cuentan con la información necesaria para identificar las características del proceso actual de inscripción o registro, para realizar planes y proyectos.</p> <p>La información recopilada y los objetivos planteados concuerdan con los requisitos para el desarrollo del proyecto final de graduación.</p>	<p>El trabajo final de graduación debe realizarse en un plazo de 3 meses, máximo permitido: 4 meses.</p> <p>El desarrollo del proyecto de graduación incluye las 10 áreas de conocimiento del PMBoK y solamente los procesos de Inicio y Planificación.</p> <p>La disponibilidad y horario de los administradores de cada propuesta.</p> <p>La disponibilidad de la información del proceso actual.</p>

Objetivos	Supuestos	Restricciones
2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.	La información recopilada y los objetivos planteados concuerdan con los requisitos, para el desarrollo del proyecto final de graduación.	El trabajo final de graduación debe realizarse en un plazo de 3 meses, máximo permitido: 4 meses. El desarrollo del proyecto de graduación incluye las 10 áreas de conocimiento del PMBoK y solamente los procesos de Inicio y Planificación. La disponibilidad y horario de los administradores de cada propuesta. La disponibilidad de la información del proceso actual.
3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.	El alcance de la propuesta para elaborar el plan de gestión del proyecto se establece para cumplirse en el plazo establecido para el PFG.	El trabajo final de graduación debe realizarse en un plazo de 3 meses, máximo permitido: 4 meses.
4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.	Se cuenta con el presupuesto total para el desarrollo del proyecto.	El costo del proyecto se debe mantener dentro del presupuesto estipulado para el proyecto.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.	Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los requisitos del proyecto. La información recopilada y los objetivos planteados concuerdan con los requisitos para el desarrollo del proyecto final de graduación.	El proyecto debe cumplir con los requisitos del alcance y los criterios de aceptación establecidos.
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.	Existen, dentro de la organización, los recursos para la elaboración del proyecto.	El proyecto debe realizarse, en un 80%, con recursos existentes dentro de la compañía. La asignación de recursos no excede el monto presupuestado para el proyecto.
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.	Existen, dentro de la organización, los canales de comunicación oficiales internos pertinentes y apropiados para utilizarlos en la comunicación con los involucrados.	Se deben utilizar los canales de comunicación ya existentes dentro de la compañía.
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.	Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los riesgos del proyecto.	Se debe hacer un especial análisis de los riesgos del proyecto, ya que no se ha realizado un proyecto similar dentro de la compañía.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.	Existe, dentro de la organización, un registro de proveedores verificados para contrataciones, de ser necesarias.	Se minimizan las contrataciones externas y no sobrepasan el 20%, según los recursos asignados al proyecto.
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.	Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para identificar a todos los involucrados del proyecto.	Poca disponibilidad de la información del proceso actual.

(Fuente: Elaboración propia).

3.5 Entregables

Un entregable es “(...) cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto” (PMI, 2017, p. 708).

“Los entregables más importantes son los productos finales o artículos principales que se espera se produzcan durante la ejecución del proyecto y al finalizar el mismo (...)” (Gido & Clements, 2012, p. 39).

En la tabla 5, se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

Tabla 5. Entregables.

Objetivos	Entregables
1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del proyecto • Plan de para la dirección del proyecto

Objetivos	Entregables
2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del alcance • Plan de gestión de los requisitos • Lista de requisitos • Matriz de trazabilidad de requisitos • Enunciado del alcance • EDT del proyecto • Diccionario de la EDT
3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión del cronograma • Lista de actividades • Lista de hitos • Diagrama de red del cronograma del proyecto • Estimaciones de la duración • Cronograma
4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de costos • Estimaciones de costos • Presupuesto
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de la calidad • Métricas de calidad
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de los recursos • Estimación de los recursos de las actividades • Estructura de desglose de recursos
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de comunicación
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de riesgos • Registro de riesgos • Matriz de probabilidad-impacto • Análisis cualitativo de riesgos • Plan de respuesta a los riesgos

Objetivos	Entregables
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">• Plan de gestión de las adquisiciones
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none">• Registro de interesados• Plan para el involucramiento de los interesados

(Fuente: Elaboración propia).

4. DESARROLLO

4.1 Plan de Gestión de la Integración del Proyecto

“La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos” (PMI, 2007, p. 69).

4.1.1 Acta de constitución del proyecto

“Es el proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director del proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto” (PMI, 2017, p. 70).

Para este proyecto se ha identificado una necesidad de la organización, ya que Dell Costa Rica es una empresa reconocida por hacer lo mejor para el negocio y lo mejor para sus empleados, que tiene por objetivo posicionarse como uno de los mejores lugares para trabajar en Costa Rica, lográndolo a través de actividades, iniciativas, beneficios, planes y proyectos que se llevan a cabo durante el año, en beneficio de la comunidad de colaboradores de Dell.

Siendo que Dell, como organización, ya ejecuta estas propuestas, nace la inquietud de conocer la metodología para elaborar dichas propuestas y para llevarlas a cabo con éxito. Durante la investigación previa a la formulación del proyecto, se identifica que algunos de los administradores manejan el proceso de forma interna relacionada con cada una de las áreas que dirigen como, por ejemplo, los ERGs o las iniciativas como Well at Dell (Bienestar en Dell), o que no se aplica ninguna metodología particular para formular y gestionar los proyectos.

Es por esto que, en conversaciones directas con Erick Villalta, Gerente de Operaciones de Soporte Técnico, se plantea el desarrollo de una propuesta para el diseño y la implementación de un proceso estandarizado para hacer el registro de las propuestas que se llevan a cabo en Dell Costa Rica. Con esta idea generatriz, se elabora el Acta de Constitución del Proyecto y se establece la relación entre la

organización ejecutora y la organización solicitante. Esta información se construye en conjunto con el patrocinador del proyecto, Erick Villalta.

Tabla 6. Acta de Constitución del Proyecto.

ACTA DEL PROYECTO	
FECHA	NOMBRE DE PROYECTO
03 de agosto, 2019	Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
ÁREAS DE CONOCIMIENTO / PROCESOS:	ÁREA DE APLICACIÓN (SECTOR / ACTIVIDAD):
Procesos: Inicio y Planificación. Áreas: Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicación, Riesgos, Adquisiciones, Interesados.	Sector: Privado Actividad: Servicio al Cliente Empresa: Dell Costa Rica, específicamente para la marca Alienware
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	FECHA TENTATIVA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO
04/11/2019	31/01/2020
OBJETIVOS DEL PROYECTO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)	
<p>Objetivo general Diseñar e implementar la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica, con el propósito de lograr un sistema automatizado que permita hacer el registro de la cartera de proyectos y aumentar la transparencia en el manejo de fondos, al visibilizar y tener más control sobre la solicitud y el uso de recursos.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar entrevistas con los administradores de iniciativas y proyectos de Dell Costa Rica, para identificar cuál es el proceso actual (de existir alguno) que se utiliza para hacer el registro de las actividades, propuestas y proyectos que llevan a cabo. 2. Identificar las similitudes y diferencias del proceso actual (de existir alguno) utilizado por los administradores de las iniciativas y proyectos, para unificar el proceso mediante una propuesta de estandarización. 	

3. Definir los requisitos para el registro de propuestas y proyectos, para generar la plantilla machote que utilizarán los administradores de las iniciativas y proyectos.
4. Diseñar el sitio web que contenga la plantilla machote por medio de Microsoft SharePoint o una plataforma similar, para hacer el registro de las propuestas y la aprobación de proyectos.
5. Implementar la propuesta de estandarización del proceso, para evaluar la efectividad del proceso mediante una encuesta a los administradores.

JUSTIFICACIÓN O PROPÓSITO DEL PROYECTO (APORTE Y RESULTADOS ESPERADOS)

Esta propuesta existe al identificar una oportunidad de proyecto a partir de una necesidad concreta para el funcionamiento de los ERGs, de las iniciativas como Well at Dell (Bienestar en Dell) y Commit to Win (Comprometidos para Ganar), y para el desarrollo de planes y proyectos, y sus distintas actividades, especialmente aquellas en las que se debe solicitar financiamiento interno y/o externo.

Por ello, la propuesta de estandarizar el proceso de registro de las propuestas de iniciativas y proyectos, ayudaría no sólo a crear una cartera de proyectos de Dell Costa Rica, sino que visibiliza las fuentes de financiamiento interno y externo (de dónde viene el dinero), y se hace un registro de la utilización de los recursos y los logros obtenidos con el financiamiento que se solicitó, que además potencia el incremento del financiamiento futuro por medio de la obtención de buenos resultados, beneficiando la imagen de la empresa a nivel local.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO QUE GENERARÁ EL PROYECTO – ENTREGABLES FINALES DEL PROYECTO

- Informe detallado sobre el proceso actual que utilizan los administradores para registrar actividades, propuestas, planes piloto y proyectos que se llevan a cabo en Dell Costa Rica.
- Cuadro comparativo con las similitudes y diferencias encontradas para el proceso actual del registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos utilizados por los administradores.
- Lista de requisitos para el registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos en Dell Costa Rica
- Plantilla machote para el registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos que utilizarán los administradores
- Sitio web con la plantilla machote
- Informe del registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos.
- Encuesta de evaluación del proceso.
- Informe final del uso de la plantilla machote.

SUPUESTOS

- Se cuenta con la aprobación de los administradores de las iniciativas, planes y proyectos, así como del Gerente General de Dell para realizar la investigación.
- Los ERG, Iniciativas, Planes y Proyectos ya tienen una metodología / proceso establecido para presentar la información de las propuestas.
- Los administradores de las propuestas están disponibles para realizar las entrevistas.
- Los administradores cuentan con la información necesaria para identificar las características del proceso actual de inscripción o registro para realizar planes y proyectos.
- Se cuenta con el presupuesto total para el desarrollo del proyecto.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los requisitos del proyecto.
- Existen, dentro de la organización, los canales de comunicación oficiales internos pertinentes y apropiados para utilizarlos en la comunicación con los involucrados.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los riesgos del proyecto.
- Existe, dentro de la organización, un registro de proveedores verificados para contrataciones, de ser necesarias.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para identificar a todos los involucrados del proyecto.

RESTRICCIONES

- El proyecto debe realizarse en un plazo de 3 meses, preferiblemente en el penúltimo trimestre del año fiscal 2020, iniciando en setiembre y concluyendo en noviembre del 2019.
- La disponibilidad y horario de los administradores de los ERGs, las iniciativas y proyectos.
- La disponibilidad de la información del proceso actual.
- El costo del proyecto se mantiene dentro del presupuesto estipulado para el proyecto.
- El proyecto cumple con los requisitos del alcance y los criterios de aceptación establecidos.
- El proyecto debe realizarse, en un 80%, con recursos existentes dentro de la compañía.
- La asignación de recursos no excede el monto presupuestado para el proyecto.
- Se deben utilizar los canales de comunicación ya existentes dentro de la compañía.

- Se debe hacer un especial análisis de los riesgos del proyecto, ya que no se ha realizado un proyecto similar dentro de la compañía.
- Se minimizan las contrataciones externas y no sobrepasan el 20%, según los recursos asignados al proyecto.

IDENTIFICACIÓN RIESGOS

- Los administradores de las propuestas no se encuentran disponibles por motivos de horario, ocasionando que no se obtenga la información en el tiempo establecido para el proyecto.
- La información no está disponible o es muy escueta, por lo que se requiere mayor inversión de tiempo en la etapa inicial del proyecto, causando atrasos en el cronograma.

PRESUPUESTO

Actividad	Costo
Fase 1: Recolección de Información	₡ 1 407 187,37
Reunión con los Administradores	₡ 1 071 312,00
Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	₡ 81 249,12
Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	₡ 121 873,68
Preparar el informe final con los resultados	₡ 118 873,68
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	₡ 13 878,89
Fase 2: Diseño de Plantilla	₡ 417 775,78
Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	₡ 56 118,41
Preparar el informe final con los requisitos solicitados	₡ 81 249,12
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	₡ 104 031,12
Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	₡ 162 498,24
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	₡ 13 878,89
Fase 3: Diseño Web	₡ 478 753,13
Capacitación para el diseño web de la plantilla	₡ 77 479,04
Construir la página web	₡ 387 395,20
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	₡ 13 878,89
Fase 4: Implementación	₡ 1 316 643,70
Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	₡ 121 873,68

Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	₪ 159 324,06
Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	₪ 40 624,56
Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	₪ 406 245,60
Preparar el informe del registro de propuestas	₪ 203 122,80
Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	₪ 5 953,07
Entregar la encuesta a los Administradores	₪ 121 873,68
Recopilar los resultados de la encuesta	₪ 40 624,56
Analizar los resultados de la encuesta	₪ 81 249,12
Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	₪ 121 873,68
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	₪ 13 878,89
Total por Fases	₪ 3 620 359,98
Reserva de Contingencia	10%
Total + Contingencia	₪ 3 982 395,98
Reserva de Gestión	10%
Presupuesto Total	₪ 4 380 635,58

PRINCIPALES HITOS Y FECHAS

Nombre del Hito	Comienzo	Fin
Fase 1: Recolección de Información	2/9/2019	26/9/2019
Reunión con los Administradores	2/9/2019	13/9/2019
Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	16/9/2019	17/9/2019
Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	18/9/2019	20/9/2019
Preparar el informe final con los resultados	23/9/2019	25/9/2019
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	26/9/2019	26/9/2019
Fase 2: Diseño de Plantilla	25/9/2019	18/10/2019
Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	25/9/2019	9/10/2019
Preparar el informe final con los requisitos solicitados	10/10/2019	11/10/2019
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	14/10/2019	14/10/2019

Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	15/10/2019	18/10/2019
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	18/10/2019	18/10/2019
Fase 3: Diseño Web	21/10/2019	26/10/2019
Capacitación para el diseño web de la plantilla	21/10/2019	21/10/2019
Construir la página web	21/10/2019	25/10/2019
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	26/10/2019	26/10/2019
Fase 4: Implementación	28/10/2019	28/11/2019
Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	28/10/2019	30/10/2019
Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	31/10/2019	1/11/2019
Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	4/11/2019	4/11/2019
Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	4/11/2019	15/11/2019
Preparar el informe del registro de propuestas	18/11/2019	22/11/2019
Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	18/11/2019	18/11/2019
Entregar la encuesta a los Administradores	18/11/2019	20/11/2019
Recopilar los resultados de la encuesta	21/11/2019	21/11/2019
Analizar los resultados de la encuesta	21/11/2019	22/11/2019
Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	25/11/2019	27/11/2019
Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	28/11/2019	28/11/2019

INFORMACIÓN HISTÓRICA RELEVANTE

Línea temporal – Dell Technologies

1984 | Michael Dell funda PC's Limited

1984 | Richard Egan y Roger Marino crean EMC

1996 | Dell amplía sus operaciones globales

1996 | Nelson González funda Saikai, compañía de computadoras

1997 | Nelson González y Alex Aguila cambian el nombre de su compañía de computadoras de Saikai a Alienware y se especializan en computadoras para juegos

2002 | Alienware abre operaciones en Costa Rica gracias a la gestión de Eduardo Matos

2003 Alienware saca una línea de computadoras con el distintivo de la cabeza de Alien 2006 Dell adquiere Alienware 2016 Dell se une con EMC para formar Dell Technologies	
IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS (INVOLUCRADOS)	
Involucrados Directos: Erick Villalta, Gerente de Operaciones de Dell Costa Rica Mauricio Ávalos, Administrador de Women in Action (Mujeres en Acción) Francinie Arias, Administradora de True Ability (Capacidad Verdadera) Zanson Calvo, Administrador de Planet (Planeta) Daniela Lobo, Administradora de Pride (Orgullo) Alejandra Méndez, Administradora de Well at Dell (Bienestar en Dell) Pamela Furniss, Administradora de Commit to Win (Comprometidos para Ganar) Team Managers (Gerentes de Equipo), Administradores de Proyectos	
Involucrados Indirectos: Colaboradores de Dell Costa Rica	
Director de proyecto: Ariadna Meza Mayorga	Firma: 
Autorización de: Erick Villalta	Firma:

(Fuente: Elaboración propia)

4.1.2 Plan de gestión para la dirección del proyecto

“Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan y consolidarlos en un plan integral para la dirección del proyecto” (PMI, 2017, p. 70).

El Plan para la dirección del proyecto, incluye los siguientes planes subsidiarios (PMI, 2017, p. 87):

- **Plan de gestión del alcance.** Establece el modo en que el alcance será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado.
- **Plan de gestión de los requisitos.** Establece cómo se analizarán, documentarán y gestionarán los requisitos.

- **Plan de gestión del cronograma.** Establece los criterios y las actividades a llevar a cabo para desarrollar, monitorear y controlar el cronograma.
- **Plan de gestión de los costos.** Establece la forma en que se planificarán, estructurarán y controlarán los costos.
- **Plan de gestión de la calidad.** Establece la forma en que las políticas, metodologías y estándares de calidad de una organización se implementarán en el proyecto.
- **Plan de gestión de los recursos.** Proporciona una guía sobre cómo se deberían categorizar, asignar, gestionar y liberar los recursos del proyecto.
- **Plan de gestión de las comunicaciones.** Establece cómo, cuándo y por medio de quién se administrará y difundirá la información del proyecto.
- **Plan de gestión de los riesgos.** Establece el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos.
- **Plan de gestión de las adquisiciones.** Establece cómo el equipo del proyecto adquirirá bienes y servicios
- **Plan de involucramiento de los interesados.** Establece cómo se involucrará a los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto, según sus necesidades, intereses e impacto.

En las siguientes secciones de este documento se encuentran las versiones preliminares de los planes de gestión, que pertenecen a las etapas de Inicio y Planificación que se explican en el PMBoK, y que se elaboran como parte del Proyecto Final de Graduación.

Además de los planes subsidiarios, el plan para la dirección de proyectos también incluye las líneas base (PMI, 2017, p. 87):

- **Línea base del alcance.** Versión aprobada de un enunciado del alcance, estructura de desglose del trabajo (EDT/WBS) y su diccionario de la EDT/WBS asociado, que se utiliza como una base de comparación.
- **Línea base del cronograma.** Versión aprobada del modelo de programación que se utiliza como base de comparación con los resultados reales.

- **Línea base de costos.** Versión aprobada del presupuesto del proyecto, con fases de tiempo que se utiliza como base de comparación con los resultados reales.

La información de las líneas base se encuentra en sus respectivos planes de gestión.

El plan para la dirección del proyecto además incluye componentes adicionales; para efectos de desarrollo del presente proyecto se tomarán en cuenta los siguientes componentes (PMI, 2017, p. 88):

- **Plan de gestión de cambios.** Describe el modo en que se autorizaran e incorporaran formalmente las solicitudes de cambio a lo largo del proyecto.
- **Ciclo de vida del proyecto.** Describe la serie de fases por las que atraviesa un proyecto, desde su inicio hasta su cierre.
- **Enfoque de desarrollo.** Describe el enfoque de desarrollo del producto, servicio o resultado, tal como un modelo predictivo, iterativo, ágil o híbrido.
- **Revisiones de la gestión.** Identifica los puntos del proyecto en que el director del proyecto y los interesados relevantes revisarán el avance del proyecto, para determinar si el desempeño es el esperado, o si son necesarias acciones preventivas o correctivas.

Plan de gestión de cambios

El Proceso de Control Integrado de Cambios, es un proceso que se lleva a cabo a lo largo de todo el proyecto y revisa todas las solicitudes de cambio a documentos del proyecto, entregables o plan para la dirección del proyecto y determina la resolución de las solicitudes de cambio de una manera integrada (PMI, 2017, p.113).

Para los efectos del proyecto, se definen las siguientes directrices que se deben cumplir en la Gestión de Cambios del Proyecto:

Tabla 7. Plan preliminar de gestión de cambios.

PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
ROLES DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS: roles que se necesitan para realizar la gestión de cambios.			
Nombre del Rol	Persona Asignada	Responsabilidades	Niveles de Autoridad
Cliente / Patrocinador del Proyecto		Arbitrar en decisiones empatadas en el Comité de Control de Cambios.	Total sobre el proyecto.
Comité de Control de Cambios		Decidir qué cambios se aprueban, rechazan, o difieren.	Autorizar, rechazar, o diferir solicitudes de cambio.
Equipo de Proyecto		Captar las iniciativas de cambio de los involucrados y formalizarlas en Solicitudes de Cambio.	Emitir solicitudes de cambio.
Director de Proyecto		Evaluar impactos de las Solicitudes de Cambio y hacer recomendaciones.	Aprobar Solicitudes de Cambio.
Involucrados		Solicitar cambios cuando lo crea conveniente y oportuno.	Solicitar cambios.
TIPOS DE CAMBIOS: Describir los tipos de cambios y las formas de tratamiento para cada uno de ellos.			
<p>1. Acción correctiva: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Director de Proyecto tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p> <p>2. Acción preventiva: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Director de Proyecto tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p> <p>3. Reparación de defecto: Este tipo de cambio no pasa por el Proceso General de Gestión de Cambios, en su lugar el Inspector de Calidad tiene la autoridad para aprobarlo y coordinar su ejecución.</p>			

<p>4. Cambio al plan de proyecto: Este tipo de cambio pasa obligatoriamente por el Proceso General de Gestión de Cambios, el cual se describe en la sección siguiente.</p>	
<p>PROCESO GENERAL DE GESTIÓN DE CAMBIOS: Describir en detalle los procesos de la gestión de cambios, especificando qué, quién, cómo, cuándo y dónde.</p>	
<p>Solicitud de cambios: Captar las solicitudes y preparar el documento en forma adecuada y precisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Equipo de Proyectos se contacta con los interesados cada vez que capta una iniciativa de cambio. • Entrevista a los interesados y levanta información detallada sobre lo que desean. • Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio respectiva usando el formato establecido. • Presenta la Solicitud de Cambio al Director de Proyecto.
<p>Verificar Solicitud de Cambios: Asegurar que se ha provisto toda la información necesaria para hacer la evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Director de Proyecto analiza a profundidad la Solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio. • Verifica que en la Solicitud de Cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustivo. • Completa la Solicitud de Cambio si es necesario. • Registra la solicitud en el registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>Evaluar impactos: Evalúa los impactos integrales de los cambios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Director de Proyecto evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas a la empresa. • Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado. • Efectúa su recomendación con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado. • Registra el estado de la solicitud en el registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>Tomar decisión y Replanificar:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Director de Proyecto y toma una decisión sobre la Solicitud de

<p>Se toma la decisión a la luz de los impactos, (dependiendo de los niveles de autoridad), se replanifica según sea necesario.</p>	<p>Cambio: aprobarla, rechazarla, o diferirla, total o parcialmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no poder llegar a un acuerdo el Patrocinador tiene el voto decisivo. • Comunica su decisión al Director de Proyecto, quién actualiza el estado de la solicitud en el registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>Implantar el cambio: Se realiza el cambio, se monitorea el progreso, y se reporta el estado del cambio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Director de Proyecto replanifica el proyecto para implantar el cambio aprobado. • Comunica los resultados de la replanificación a los Involucrados. • Coordina con el Equipo de Proyecto la ejecución de la nueva versión de Plan de Proyecto. • Actualiza el estado de la solicitud en el registro de Control de Solicitudes de Cambio. • Monitorea el progreso de las acciones de cambio. • Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio.
<p>Concluir el proceso de Cambio: Asegura que todo el proceso haya sido seguido correctamente, se actualizan los registros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Director de Proyecto verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente. • Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes. • Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas. • Genera los Activos de Procesos de la Organización que sean convenientes. • Actualiza el estado de la solicitud en el registro de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SOLICITUDES DE CAMBIO URGENTES: Describir el plan de contingencia para atender solicitudes de cambio sumamente urgentes que no pueden esperar a que se reúna el comité de control de cambios.</p>	
<p>El único autorizado para utilizar y ejecutar personalmente este Plan de Contingencia es el Director de Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registrar la Solicitud de Cambio: el Director de Proyecto registra personalmente la solicitud. 2. Verificar la Solicitud de Cambio: el Director de Proyecto verifica la solicitud. 3. Evaluar Impactos: el Director de Proyecto evalúa impactos. 4. Tomar Decisión: el Director de Proyecto toma la decisión consultando telefónicamente al Patrocinador, o en su defecto consultando a por lo menos dos miembros del Comité de Control de Cambios. 	

5. Implantar el Cambio: el Director de Proyecto implanta el cambio. 6. Formalizar el Cambio: el Director de Proyecto convoca al Comité de Control de Cambios y sustenta la necesidad de haber utilizado este procedimiento de urgencia. El Comité de Control de Cambios formaliza la aprobación o reconsidera la decisión del Director de Proyecto. 7. Ejecutar Decisión del Comité: el Director de Proyecto ejecuta decisión del Comité. 8. Concluir el Cambio: el Director de Proyecto concluye el proceso de cambio.	
HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE CAMBIOS: Describir con qué herramientas se cuenta para operar la gestión de cambios.	
Software	
Procedimientos	
Formatos	
Otros	

(Fuente: Elaboración propia)

4.1.3 Ciclo de vida del proyecto

“El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión” (PMI, 2017, p. 19). “Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables” (PMI, 2017, p. 20).



Figura 11. Ciclo de vida genérico de un proyecto. Fuente: Elaboración propia a partir de información de PMI, 2017, p. 19.

Para el proyecto se han definido cuatro fases, desde la recolección de la información hasta la implementación de una plantilla machote para realizar el registro de las propuestas, planes y proyectos que se ejecutan en Dell Costa Rica.

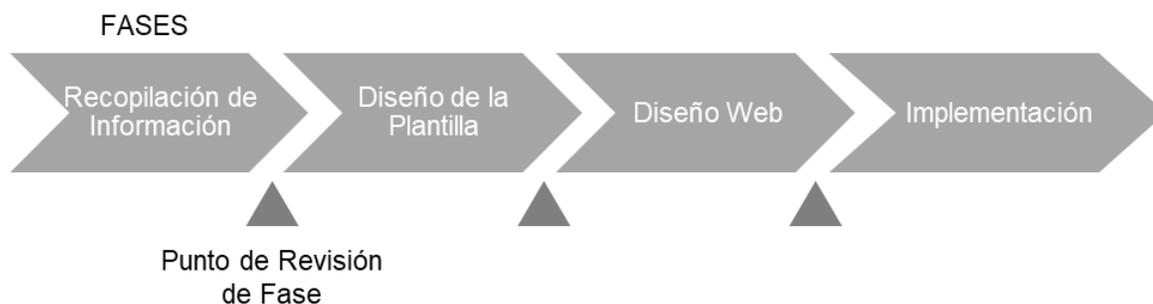


Figura 12. Ciclo de vida del proyecto para el diseño e implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica. Fuente: Elaboración propia.

El ciclo de vida del proyecto tiene un enfoque predictivo, donde de forma temprana se definen el alcance, el tiempo y el costo, y cualquier modificación debe gestionarse cuidadosamente para no comprometer el desarrollo del proyecto.

Enfoque de desarrollo

El enfoque de desarrollo para el producto es híbrido. Durante la fase de recolección de información del proyecto se espera identificar los requisitos para el desarrollo de la plantilla para el registro de propuestas, planes y proyectos, que deben desarrollarse siguiendo un ciclo predictivo; sin embargo, las etapas de diseño requieren una constante revisión y aprobación antes de seguir con el siguiente avance.

Es en la fase de diseño donde se sigue el ciclo de vida para el desarrollo de un producto, específicamente las fases de introducción, crecimiento y madurez, hasta llegar a una etapa de implementación, donde se espera que el producto tenga una evolución y se transforme a medida que la organización aumenta la madurez en la gestión de los proyectos.

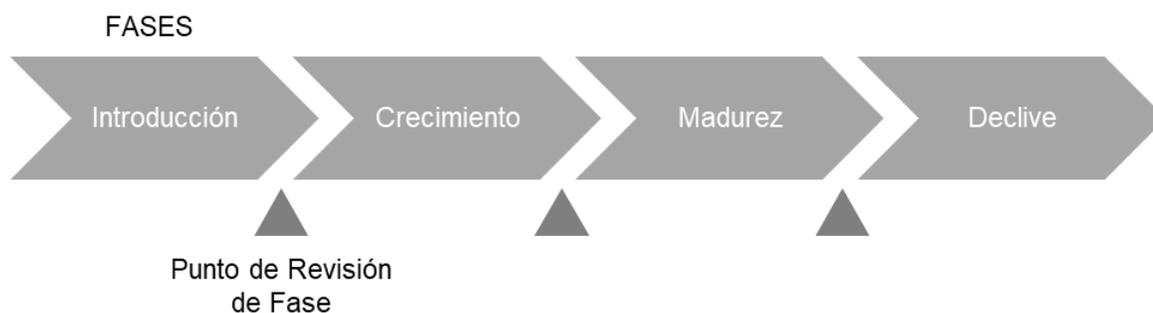


Figura 13. Ciclo de vida genérico de un producto. Fuente: Elaboración propia a partir de información de PMI, 2017, p. 19.

Revisiones de la gestión

Previo al avance a la siguiente fase del proyecto, se han fijado actividades como puntos de revisión, para determinar si hay cambios necesarios que se deban realizar antes de seguir con la siguiente fase, o si se ha cumplido con los requisitos de cada fase, para continuar con el proyecto. Estos puntos de revisión requieren de la aprobación del patrocinador del proyecto, Erick Villalta.

A continuación, se presentan las actividades que representan hitos en los que se realizará la revisión para aprobar el avance a la fase siguiente.

- **Fase 1:** Informe final del Procedimiento Actual
- **Fase 2:** Aprobación de Diseño de la Plantilla para Registro de Propuestas, Planes y Proyectos.
- **Fase 3:** Aprobación de Diseño de la Página Web con la Plantilla para Registro de Propuestas, Planes y Proyectos.
- **Fase 4:** Informe final del Uso de la Plantilla

4.2 Plan de Gestión del Alcance del Proyecto

“La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y únicamente el trabajo requerido, para completar el proyecto con éxito” (PMI, 2017, p. 129).

El PMI (207, p. 131) se refiere al alcance, bajo dos conceptos:

- **Alcance del producto.** Las características y funciones que definen un producto, servicio o resultado.
- **Alcance del proyecto.** El trabajo que debe realizarse para entregar un producto, servicio o resultado con las características y funciones especificadas.

4.2.1 Plan de gestión del alcance

“Es el proceso de crear un plan de gestión del alcance que documente cómo se va a definir, validar y controlar el alcance del proyecto y del producto” (PMI, 2017, p. 129).

El plan de gestión del alcance proporciona una guía de cómo se gestionará el alcance a lo largo del proyecto, para esto se analiza la información proporcionada en el Acta de Constitución del Proyecto; la información histórica de la organización con respecto a proyectos anteriores y cualquier otro factor ambiental de la empresa, relevante para este proceso (PMI, 2017, p. 134-135).

Como resultado del proceso de la planificación del alcance, se obtienen el plan de gestión del alcance que describe cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado el alcance; y el plan de gestión de requisitos que describe cómo se analizarán, documentarán y gestionarán los requisitos del proyecto y del producto (PMI, 2017, p. 137), los cuales se explican en las siguientes tablas.

Tabla 8. Plan preliminar de gestión del alcance

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	
PROYECTO:	Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE: descripción detallada del proceso para elaborar la declaración de alcance definitiva a partir de la declaración de alcance preliminar. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.	Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto, el patrocinador y los interesados identificados con poder-interés altos, identifican una lista de necesidades y formulan una declaración de alcance preliminar que servirá de base para la planificación del alcance.
PROCESO PARA ELABORACIÓN DE EDT: descripción detallada del proceso para crear, aprobar, y mantener la EDT. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.	La EDT del proyecto será estructurada conforme a la herramienta de descomposición; se identifican los principales entregables hasta llegar a los paquetes de trabajo. Se recomienda el uso de herramienta automatizadas para la generación de la EDT, ya que permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto.
PROCESO PARA LA APROBACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE ALCANCE: descripción detallada del proceso para la aprobación del alcance del proyecto. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.	Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto utiliza la herramienta de análisis de datos y, en conjunto con el patrocinador del proyecto, validan los requisitos identificados en el Enunciado del Alcance y la estructura de la EDT.
PROCESO PARA LA ACEPTACIÓN FORMAL DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO: descripción detallada del proceso para la verificación formal de los entregables y su aceptación por parte del cliente (interno o externo). Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.	El director de proyecto se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado, es enviado al Cliente, pero si el entregable no es aprobado, es devuelto y se

gestionan los cambios necesarios mediante el proceso Control Integrado de Cambios.

PROCESO PARA EL CONTROL DE CAMBIOS DEL ALCANCE

Cualquiera de los Interesados identificados para el proyecto, y en especial los Administradores de las Iniciativas, Planes y Proyectos, pueden hacer una solicitud de cambio tanto en el producto como en el proceso que se establece para realizar el registro de las propuestas.

El Equipo de Proyecto o el Director de Proyecto podrán levantar la lista de cambios requeridos y deberán seguir el proceso establecido para la Gestión de Cambios del proyecto.

Todos los cambios en el alcance deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios del Alcance son:

- Solicitud de Cambios (Anexo 4).
- Estado de las Solicitudes de Cambio (Anexo 5).
- Acta de reunión de coordinación del proyecto (Anexo 6).
- Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados)

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan una desviación del 5% en las líneas base de tiempo y costos aprobadas para el proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 9. Plan preliminar de gestión de requisitos

PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS	
PROYECTO:	Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
ACTIVIDADES DE REQUISITOS:	describir cómo se planificarán, seguirán y reportarán estas actividades.
	Los requisitos son sugeridos por los principales interesados del proyecto, durante el proceso de iniciación y planificación del proyecto. Los requisitos serán descritos en la Matriz de Trazabilidad de Requisitos.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN: descripción de cómo se iniciarán las actividades de cambios al producto o servicio; cómo se analizarán los impactos; cómo se rastrearán, monitorearán, y reportarán y cuáles son los niveles de autorización requeridos para aprobar dichos cambios.

Para las actividades de cambio al producto o servicio, se realizará lo siguiente: Los interesados con poder-interés medio-alto pueden presentar la Solicitud de cambio, donde se detalla el porqué del cambio solicitado.

Se establece un comité de control de cambios, que evaluará el impacto en el proyecto (a nivel de costos, tiempos y alcance) de las solicitudes de cambios presentadas, y reportará si estas son aprobadas o no, al equipo de gestión del proyecto.

Si el cambio ha sido aprobado, se implementará el cambio mediante el proceso de Control Integrado de Cambios.

Se hará un seguimiento del cambio, para ver los efectos positivos o negativos que tenga en el proyecto.

PROCESO DE PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS: describir cómo se priorizarán los requisitos.

La priorización de los requisitos se realizará con base a la Matriz de Trazabilidad de Requisitos, de acuerdo con nivel de estabilidad y el grado de complejidad de cada requisito documentado. Este proceso será realizado por el equipo de gestión del proyecto, durante la planificación del proyecto, y será aprobado por el patrocinador.

MÉTRICAS DEL PRODUCTO, SERVICIO O REQUISITO: describir las métricas que se usarán y sustentar porqué se usarán.

Se crea un sistema de información y se evalúa su capacidad para comunicar de forma efectiva a los interesados, sobre las etapas del proyecto.

Se crea un sistema de evaluación para medir el grado de satisfacción sobre el uso del proceso de registro de propuestas, planes y proyectos. El grado de satisfacción mínima de los usuarios debe ser de un 80%.

ESTRUCTURA DE TRAZABILIDAD: describir los atributos de requisitos que se capturarán en la matriz de trazabilidad y especificar contra que otros documentos de requisitos del proyecto se hará la trazabilidad.

En la Matriz de Trazabilidad se documentará la siguiente información: Identificador, Descripción de Requisitos, Necesidades, Oportunidades, Metas y objetivos del negocio, Estado Actual, Responsable, Prioridad, Objetivos del proyecto, Entregables de la EDT, Diseño del producto, Desarrollo del producto, Escenario de prueba.

(Fuente: Elaboración propia)

4.2.2 Registro de requisitos

“Es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto” (PMI, 2017, p. 129). Para definir la lista de requisitos del producto y del proyecto, se programaron distintas reuniones con el patrocinador del proyecto, Erick Villalta, quien proporciona la información pertinente de las necesidades del proyecto, las cuales se definen a continuación.

Lista de requisitos

La documentación de requisitos describe cómo los requisitos individuales cumplen con las necesidades de negocio del proyecto. (...) Antes de ser incorporados a la línea base, los requisitos deben ser inequívocos (medibles y comprobables), trazables, completos, coherentes y aceptables para los interesados clave (PMI, 2017, p. 147).

- **Requisitos del Negocio**

La principal razón para la existencia del proyecto es la necesidad de contar con una forma de registrar la información de los proyectos que se llevan a cabo en Dell Costa Rica, ya que la organización promueve distintas actividades en beneficio de la comunidad de colaboradores, la plantilla de registro cumple la función de organizar estas propuestas y dar exposición a los resultados logrados.

Por esta razón, es necesario que con la plantilla de registro se puedan generar reportes de la cantidad y el tipo de proyectos que se llevan a cabo, el presupuesto asignado a cada uno de ellos y tener un reporte interno de los gastos, además de los beneficios generados para la organización a partir de la ejecución de estos proyectos.

- **Requisitos de las Soluciones**

Según lo acordado con el patrocinador del proyecto, la plantilla para el registro las propuestas, planes y proyectos de Dell Costa Rica, debe tener las siguientes características:

- * La plantilla debe ser digital, utilizando Microsoft SharePoint
- * Debe ser fácil de usar
- * Debe ser un proceso rápido y eficiente
- * Debe mostrar vistas mensuales, por trimestre, por año
- * Puede tener el formato de un acta de constitución de proyecto, adaptada a las necesidades de los planes y proyectos que se ejecutan en Dell
- * Debe contemplar los siguientes puntos de control: presupuesto, requisitos con la administración de las instalaciones, requisitos de seguridad e ingresos, documentos adicionales para contabilidad.
- * El contenido de la plantilla debe contemplar como mínimo: nombre del director del proyecto, nombre del encargado de ejecución, nombre del proyecto, identificador del proyecto, objetivos, interesados, presupuesto, recursos necesarios para realizar el proyecto, puntos de control (requisitos adicionales que se deben cumplir), y resultados.

- **Requisitos de los Interesados**

Como solicitud expresa del patrocinador del proyecto, las actividades para el desarrollo del proyecto deben iniciar a partir de semana 31 del año fiscal 2020 de Dell, de acuerdo con el siguiente diagrama de la proyección del volumen de llamadas recibidas (ver figura 14).



Figura 14. Proyección del volumen de llamadas por recibir para el área de soporte técnico de Alienware Costa Rica. Fuente: Dell, Inc.

De las semanas 31 a la 35 del año fiscal 2020 (del 31 de agosto al 27 de setiembre, 2019), se puede hacer la planificación del proyecto e iniciar con la fase 1, para coordinar las reuniones con los administradores y empezar a recopilar la información necesaria para la elaboración de la plantilla.

A partir de la semana 36 (inicia el 28 de setiembre, 2019) se pueden iniciar las fases 2 y 3 de diseño del proyecto, y empezar la fase 4 de implementación alrededor de la semana 40 (inicia el 26 de octubre, 2019) y que se puede extender por un periodo de 5 semanas (hasta el 30 de noviembre), cuando los volúmenes de llamadas bajan y se puede hacer la solicitud para asignar las horas de la capacitación para el uso de la plantilla y el periodo de prueba.

- **Requisitos del Proyecto**

Para el desarrollo del proyecto se requiere principalmente que la persona que se designe como encargada, lleve una capacitación para el uso de la plataforma de

Microsoft SharePoint, tanto para la digitalización de la plantilla de registro como para administrar el sitio durante la ejecución de prueba y la implementación.

Además, se debe contemplar una etapa de capacitación para que los administradores de las propuestas, planes y proyectos; conozcan la plantilla y puedan usarla durante el periodo de prueba, para posteriormente realizar una encuesta que recopile los comentarios para mejorar el producto, y finalmente realizar los cambios pertinentes y necesarios para el diseño definitivo de la plantilla de registro y su implementación.

Los requisitos del proyecto se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 10. Documentación de requisitos del proyecto.

DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS
<p>PROYECTO: Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.</p>
<p>NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR: describir las limitaciones de la situación actual y las razones por las cuales se emprende el proyecto. Necesidad de contar con una plantilla para el registro de las propuestas que se llevan a cabo en Dell Costa Rica, como parte del proceso de empezar a crear una cartera de proyectos para la empresa.</p>
<p>OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO: definir con claridad los objetivos del negocio y del proyecto para permitir la trazabilidad de éstos.</p> <p>Objetivos del Negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica. • Contar con un instrumento para generar reportes que permitan documentar la cantidad y tipo de proyectos que se llevan a cabo en la empresa, además de información adicional sobre los beneficios generados a partir de la ejecución de proyectos. <p>Objetivos del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características del proceso actual para el registro de propuestas, mediante entrevistas con los administradores de iniciativas.

- Estandarizar el proceso actual para el registro de propuestas, por medio de un análisis comparativo entre las similitudes y diferencias encontradas en los procesos actuales.
- Crear una plantilla machote para el registro de propuestas, a partir de los requisitos identificados para el contexto de la empresa.
- Realizar el registro de propuestas, utilizando una plataforma digital.
- Evaluar la efectividad del nuevo proceso, por medio de una encuesta dirigida a los administradores de las iniciativas.

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Elaborada por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Ariadna Meza	Erick Villalta			Planificación de proyecto

REQUISITOS FUNCIONALES: describir procesos del negocio, información, interacción con el producto, etc.

Interesado	Prioridad	Requisitos		
		ID	Descripción	Criterio de Aceptación
Patrocinador	Muy Alta	R01	Formato digital	La plantilla de genera utilizando Microsoft SharePoint
Patrocinador / Administradores de iniciativas	Alta	R02	Fácil de usar	Satisfacción del usuario 90%
Patrocinador / Administradores de iniciativas	Alta	R03	Rápido y eficiente	La plantilla se completa en un máximo de 15 minutos
Patrocinador	Muy Alta	R04	Capacidad de generar vistas de control temporal	Se generan vistas mensuales, trimestrales y anuales como mínimo
Patrocinador	Media	R05	Formato personalizado	Cumple al 100% con el contenido especificado por el patrocinador del proyecto
Patrocinador	Alta	R06	Puntos de control	Contempla presupuesto, requisitos del uso de las instalaciones, de seguridad, documentación para contabilidad como mínimo
Patrocinador	Alta	R07	Contenido	Incluye nombre del director del proyecto, nombre del encargado de ejecución, nombre del proyecto, identificador del proyecto, objetivos, interesados, presupuesto, recursos necesarios para realizar el proyecto, puntos de control (requisitos adicionales que se

				deben cumplir), y resultados como mínimo
Patrocinador	Muy Alta	R08	Capacidad de generar reportes	Se generan reportes del tipo y cantidad de proyectos, por áreas y por administrador, costo total y beneficios generados como mínimo
REQUISITOS NO FUNCIONALES: describir requisitos tales como nivel de servicio, desempeño, seguridad, adecuación, etc.				
Interesado	Prioridad	Requisitos		
		ID	Descripción	Criterio de Aceptación
Patrocinador	Muy Alta	R09	Cronograma	Cumplimiento en un 95% con el cronograma establecido durante la planificación del proyecto
Patrocinador / Administradores de la plataforma	Alta	R10	Capacitación para el administrador de la plantilla	El encargado de la plataforma recibe una capacitación para el uso de Microsoft SharePoint
Patrocinador / Administradores de iniciativas	Muy Alta	R11	Capacitación para los administradores de propuestas, planes y proyectos	Todos los administradores reciben una capacitación sobre el uso de la plantilla
Patrocinador / Administradores de iniciativas	Alta	R12	Encuesta de satisfacción	Se envía la encuesta al 100% de los usuarios Se obtiene un 90% de participación

(Fuente: Elaboración propia)

Matriz de trazabilidad de requisitos

La matriz de trazabilidad de requisitos es una cuadrícula que vincula los requisitos del producto con los entregables que los satisfacen. Proporciona un medio para realizar el seguimiento de los requisitos a lo largo del ciclo de vida del proyecto, lo cual contribuye a asegurar que, al final del proyecto, se entreguen efectivamente los requisitos aprobados y gestionar los cambios relacionados con el alcance del producto (PMI, 2017, p. 147).

Tabla 11. Matriz preliminar de trazabilidad de requisitos

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS										
Proyecto		Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.								
ID	Descripción de Requisitos	Estado Actual	Necesidades, Oportunidades, Metas y Objetivos de Negocio	Objetivos del Proyecto	Entregables de la EDT	Responsable	Prioridad	Diseño del Producto	Desarrollo del Producto	Escenario de prueba
R01	Formato digital	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto	1. Identificar las características del proceso actual para el registro de propuestas, mediante entrevistas con los administradores de iniciativas. 2. Estandarizar el proceso actual para el registro de propuestas, por medio de un análisis comparativo entre las similitudes y diferencias encontradas en los procesos actuales. 3. Crear una plantilla machota para el registro de propuestas, a partir de los requisitos identificados para el contexto de la empresa.		Director de Proyecto	Muy Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R02	Fácil de usar	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R03	Rápido y eficiente	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R04	Capacidad de generar vistas de control temporal	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Muy Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R05	Formato personalizado	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Media	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R06	Puntos de control	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R07	Contenido	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R08	Capacidad de generar reportes	Activo	Cumplir con los objetivos de la empresa			Director de Proyecto	Muy Alta	Versión preliminar en Excel	Página web en SharePoint	Versión beta
R09	Cronograma	Activo	Cumplir con el cronograma del proyecto			Director de Proyecto	Muy Alta	Según especificaciones del PMI para la administración de proyectos	Según especificaciones del PMI para la administración de proyectos	No aplica
R10	Capacitación para el administrador de la plantilla	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto	4. Realizar el registro de propuestas, utilizando una plataforma digital. 5. Evaluar la efectividad del nuevo proceso, por medio de una encuesta dirigida a los administradores de las iniciativas.		Director de Proyecto	Alta	No aplica	No aplica	Ninguna
R11	Capacitación para los administradores de propuestas, planes y proyectos	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Muy Alta	Lista de recomendaciones para el uso de la plantilla	Presentación con los pasos para el uso de la plantilla	Ninguna
R12	Encuesta de satisfacción	Activo	Cumplir con los objetivos del proyecto			Director de Proyecto	Alta	Lista de preguntas para la encuesta de satisfacción	Encuesta por medio de SurveyMonkey	Ninguna

(Fuente: Elaboración propia)

4.2.3 Enunciado del alcance

“Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto” (PMI, 2017, p. 129).

Tabla 12. Enunciado del Alcance

ENUNCIADO DEL ALCANCE
PROYECTO:
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO: Esta descripción elabora gradualmente las características del producto, servicio o resultado descrito en el acta de constitución del proyecto y en la documentación de requisitos.
<p>El proyecto consiste en el diseño de una plantilla digital para el registro de las propuestas, planes y proyectos que se llevan a cabo en la empresa Dell Costa Rica, que se desarrolla por medio Microsoft SharePoint y que le da acceso a los administradores de propuestas a un proceso estandarizado para inscribir las actividades y proyectos, de una forma rápida y efectiva, al completar el contenido especificado haciendo un registro en línea.</p> <p>Esta plantilla permite comenzar a crear una cartera de proyectos con la que se pueden generar reportes del tipo y cantidad de proyectos que se ejecutan y los beneficios generados para la población de colaboradores de Dell.</p> <p>Por medio de una capacitación incluyendo a todos los portenciales administradores de proyectos, se promueve el uso de la plantilla y, a partir de una encuesta, se toman en cuenta las oportunidades de mejora para lograr un producto personalizado para Dell, haciendo visibles los proyectos y sus resultados, generando un mayor control sobre las actividades de la organización.</p>
ENTREGABLES: Cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto. Los entregables también incluyen resultados complementarios, tales como los informes y la documentación de dirección del proyecto. Estos entregables se pueden describir de manera resumida o muy detallada.
<p>Los principales productos del proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe detallado sobre el proceso actual que utilizan los administradores para registrar actividades, propuestas, planes piloto y proyectos que se llevan a cabo en Dell Costa Rica.

- Cuadro comparativo con las similitudes y diferencias encontradas para el proceso actual del registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos utilizados por los administradores.
- Lista de requisitos para el registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos en Dell Costa Rica
- Plantilla machote para el registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos que utilizarán los administradores
- Sitio web con la plantilla machote
- Informe del registro de actividades, propuestas, planes piloto y proyectos.
- Encuesta de evaluación del proceso.
- Informe final del uso de la plantilla machote.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Conjunto de condiciones que debe cumplirse antes de que se acepten los entregables.

Los criterios de aceptación para los entregables son los siguientes:

- El informe del proceso actual y el cuadro comparativo deben incluir la información recopilada de todas las entrevistas a los administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y los administradores de proyectos.
- La lista de requisitos debe incluir las solicitudes del patrocinador del proyecto, los administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y los administradores de proyectos.
- El diseño de la plantilla machote debe formularse en Microsoft SharePoint, debe llenarse en un plazo de 15 minutos y que la facilidad de uso se compruebe por medio de la satisfacción del usuario.
- La plantilla de registro incluye como mínimo el nombre del director del proyecto, nombre del encargado de ejecución, nombre del proyecto, identificador del proyecto, objetivos, interesados, presupuesto, recursos necesarios para realizar el proyecto, puntos de control para el uso de las instalaciones, seguridad, contabilidad; y resultados.
- La plantilla de registro tiene propiedades para generar vistas mensuales, trimestrales y anuales, además de reportes del tipo y de la cantidad de proyectos, por áreas y por administrador, costo total y beneficios generados.
- La implementación de la plantilla debe contemplar las capacitaciones para el administrador del sitio web de la plantilla y la capacitación de todos los administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y los administradores de proyectos.
- El informe de registro de actividades de debe generar a partir de la implementación de la plantilla durante un periodo de prueba.

- La encuesta de evaluación se debe aplicar una vez pasado el periodo de prueba y se debe enviar a todos los administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y los administradores de proyectos.
- El informe final debe incluir los resultados encontrados en la encuesta y las propuestas para la mejora del producto.

EXCLUSIONES DEL PROYECTO: Identifica lo que está excluido del proyecto. Establecer explícitamente lo que esta fuera del alcance del proyecto ayuda a gestionar las expectativas de los interesados y puede reducir la corrupción o deslizamiento del alcance.

El proyecto no incluye:

- Los cambios a la plantilla recomendados en la encuesta (si existen)
- El lanzamiento final de la plantilla
- La operación y el mantenimiento de la plataforma

(Fuente: Elaboración propia)

4.2.4 Estructura de Trabajo del proyecto

“Es el proceso de subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y fáciles de manejar” (PMI, 2017, p. 129).

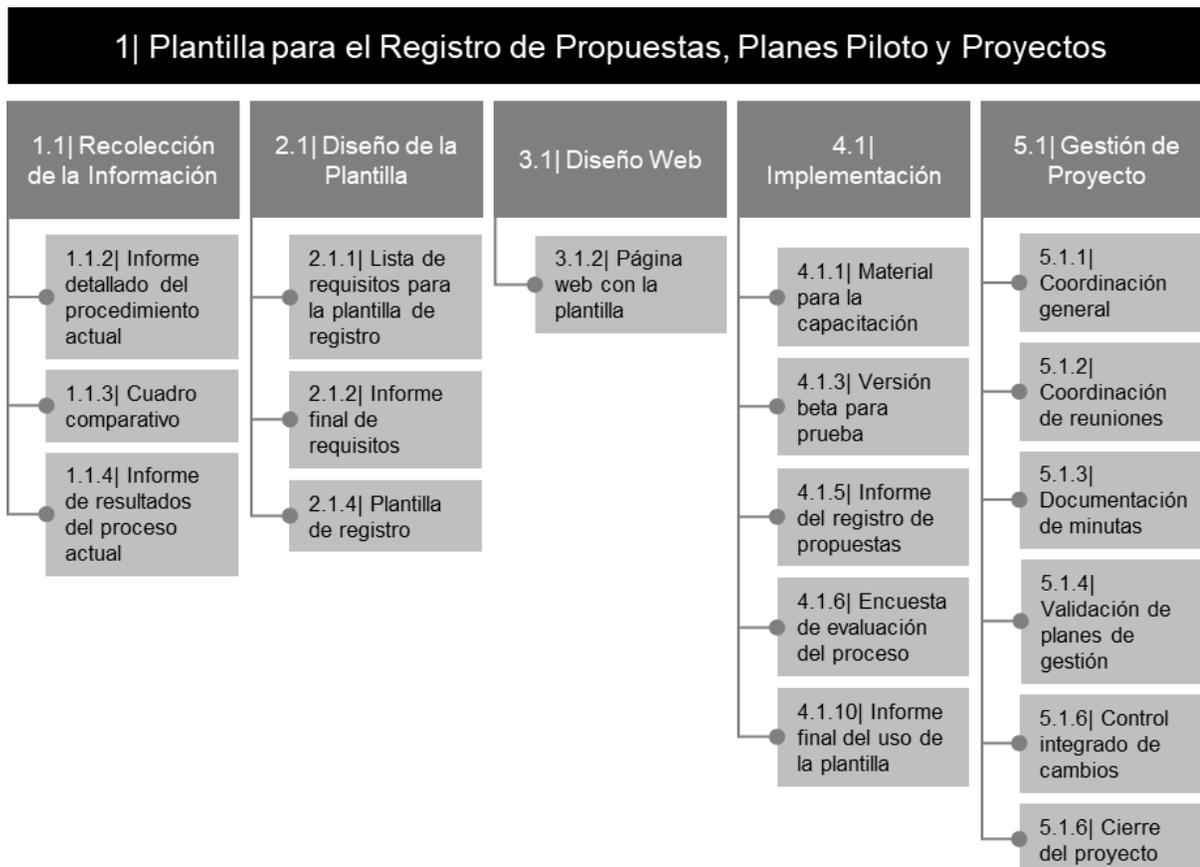


Figura 15. Estructura de Desglose de Trabajo. Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Diccionario de la Estructura de Trabajo del Proyecto

“Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto” (PMI, 2017, p. 129). La siguiente información desarrolla los datos sobre los paquetes de trabajo (PDT) en los que se subdivide la EDT; en la tabla se exponen el primer y segundo nivel del primer entregable, como ejemplo para futuras propuestas. Esta primera descripción de los PDT es parte de la información que se presentará al patrocinador del proyecto y a los interesados identificados con poder-interés altos.

Tabla 13. Diccionario de la EDT

ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.			
Código EDT	1.1	Nombre	Recolección de Información
Objetivo del paquete de trabajo: Para que se elabora el PDT.		Obtener la información pertinente y necesaria sobre el proceso actual para el registro de propuestas.	
Descripción del paquete del trabajo: Qué contiene, en qué consiste, cómo es, etc.		Consiste en una serie de reuniones con las personas de Dell que están encargadas de realizar actividades, de hacer propuestas y proyectos, para determinar si existe una metodología para registrar dichas actividades y, por medio de unas preguntas básicas, recopilar la información sobre el proceso actual.	
Descripción del trabajo a realizar (actividades): Cómo se va a elaborar el PDT.		Actividades por realizar: Reuniones con los administradores de propuestas. Reunión con el patrocinador del proyecto.	
Asignación de responsabilidades: Quiénes intervienen, y qué rol desempeñan en la elaboración.		Responsable: Director del proyecto Participa: Administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y Team Managers (Gerentes de Equipo) Apoya: Patrocinador del Proyecto Revisa: Patrocinador del Proyecto Aprueba: Patrocinador del Proyecto Da información: Administradores de los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), P4P (Remuneración por Desempeño) y Team Managers (Gerentes de Equipo)	
Código EDT	1.1.2	Nombre	Informe detallado del proceso actual
Objetivo del paquete de trabajo:		Recopilar la información del proceso actual de registro de propuestas en un documento unificado.	

Para que se elabora el PDT.			
Descripción del paquete del trabajo: Qué contiene, en qué consiste, cómo es, etc.		Se refiere al documento que recopila la información obtenida en las reuniones con los administradores de propuestas y que permite exponer el listado de características del proceso actual para el registro de propuestas, planes y proyectos que se llevan a cabo en Dell.	
Descripción del trabajo a realizar (actividades): Cómo se va a elaborar el PDT.		Actividades por realizar: Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	
Asignación de responsabilidades: Quiénes intervienen, y qué rol desempeñan en la elaboración.		Responsable: Director del proyecto Participa: Director del proyecto Apoya: Patrocinador del Proyecto Revisa: Patrocinador del Proyecto Aprueba: Patrocinador del Proyecto Da información: -	
Código EDT	1.1.3	Nombre	Cuadro comparativo
Objetivo del paquete de trabajo: Para que se elabora el PDT.		Comparar la información proporcionada por cada uno de los administradores de las propuestas para encontrar las similitudes y diferencias de cada uno de los procesos descritos.	
Descripción del paquete del trabajo: Qué contiene, en qué consiste, cómo es, etc.		Es el documento que engloba las características del proceso actual para el registro de propuestas, planes y proyectos, n forma de cuadro comparativo para ver las similitudes y diferencias entre los procesos que utilizan los ERGs, Well at Dell (Bienestar en Dell), Commit to Win (Comprometidos para Ganar), y los administradores de planes y proyectos.	
Descripción del trabajo a realizar (actividades): Cómo se va a elaborar el PDT.		Actividades por realizar: Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	
Asignación de responsabilidades: Quiénes intervienen, y qué rol desempeñan en la elaboración.		Responsable: Director del proyecto Participa: Director del proyecto Apoya: Patrocinador del Proyecto Revisa: Patrocinador del Proyecto Aprueba: Patrocinador del Proyecto Da información: -	
Código EDT	1.1.4	Nombre	Informe de resultados del proceso actual

Objetivo del paquete de trabajo: Para que se elabora el PDT.	Presentar la información con los resultados de la información recopilada al patrocinador del proyecto.
Descripción del paquete del trabajo: Qué contiene, en qué consiste, cómo es, etc.	Consiste en un documento resumen con los hallazgos principales del proceso de recolección de información para ser presentado ante el patrocinador del proyecto y obtener la aprobación para continuar con la siguiente fase del proyecto.
Descripción del trabajo a realizar (actividades): Cómo se va a elaborar el PDT.	Actividades por realizar: Preparar el informe final con los resultados Reunión con el patrocinador del proyecto.
Asignación de responsabilidades: Quiénes intervienen, y qué rol desempeñan en la elaboración.	Responsable: Director del proyecto Participa: Director del proyecto Apoya: Patrocinador del Proyecto Revisa: Patrocinador del Proyecto Aprueba: Patrocinador del Proyecto Da información: -

(Fuente: Elaboración propia)

4.3 Plan de Gestión del Cronograma del Proyecto

“La Gestión del Cronograma del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo” (PMI, 2017, p. 173).

4.3.1 Plan de gestión del cronograma

“Es el proceso de establecer las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto” (PMI, 2017, p. 173).

Tabla 14. Plan preliminar de gestión del cronograma

PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA
PROYECTO: Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES: Descripción detallada del proceso para definir las actividades a partir del enunciado del alcance, EDT, y diccionario de la EDT. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué. Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto, el patrocinador y los interesados identificados con poder-interés altos, definen las actividades necesarias para completar cada uno de los entregables descritos en la EDT. Esto se completa por medio de la herramienta de descomposición en la que se divide y subdivide el alcance del proyecto y los entregables en paquetes más pequeños y manejables, hasta llegar a la lista definitiva de actividades, con la que se formula un cronograma preliminar que será la base para realizar la planificación del cronograma.
PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES: Descripción detallada del proceso para secuenciar las actividades. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué. Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto, el patrocinador y los interesados identificados con poder-interés altos, utilizan el método de diagramación por precedencia (PDM) para definir la secuencia lógica de las actividades.

Las actividades se representan de forma gráfica por medio de nodos, unidas por medio de líneas, simulando las relaciones lógicas de la secuencia en la que deben ser ejecutadas.

Con la lista de actividades se identifican las actividades predecesoras y sucesoras y se concluye qué actividades son prioritarias y deben completarse antes de seguir con las actividades secundarias.

Para la elaboración de la secuencia de actividades se recomienda tomar en cuenta el uso de programas que automaticen el proceso y proporcionen herramientas para hacer el seguimiento de las actividades.

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES: Descripción detallada del proceso para estimar la duración de las actividades. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto, el patrocinador y los interesados identificados con poder-interés altos, utilizan el método de estimación ascendente para tomar en consideración los requisitos para el desarrollo del proyecto, en el que el patrocinador del proyecto ha establecido un tiempo específico para completarlo.

Se establece una fecha límite para la finalización del proyecto y se suman las estimaciones de los niveles inferiores de la EDT, tomando en consideración el plazo máximo en el que se pueden completar las actividades de cada fase.

Se utilizará el Sistema Internacional de Unidades (SI), la unidad de medida para la duración de las actividades se establece por medio de los días laborales, en un horario de lunes a viernes, de 8 a.m. a 5 p.m.

Se respetan los feriados obligatorios de ley (1 de Enero, 11 de Abril, Jueves y Viernes Santos, 1 de Mayo, 25 de Julio, 2 de Agosto, 15 de Agosto, 15 de Setiembre y 25 de Diciembre).

PROCESO DE DESARROLLO DE CRONOGRAMA: descripción detallada del proceso para desarrollar el cronograma. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

El director del proyecto, en conjunto con el equipo de proyecto, elaboran el cronograma utilizando el método de la ruta crítica, tomando en cuenta la duración mínima y máxima de las actividades, organizadas según el camino de red lógico realizado con el modelo de programación.

Se crea la lista de actividades; posteriormente se colocan las actividades predecesoras en la secuencia de actividades. Luego se agregan las duraciones para proceder con la calendarización de las actividades según la solicitud del patrocinador del proyecto.

El cronograma se representa de forma gráfica, por medio del Diagrama de Gantt.

PROCESO DE CONTROL DE CRONOGRAMA: Descripción detallada del proceso para controlar el cronograma, así como su enlace con el control

integrado de cambios. Definición de qué, quién, cómo, cuándo, dónde y con qué.

El director del proyecto, con la colaboración del equipo del proyecto, realizan el control del cronograma semanalmente, confirmando el porcentaje completado de las actividades programadas en comparación con la línea base del cronograma establecido con la ruta crítica.

PROCESO PARA EL CONTROL DE CAMBIOS DEL CRONOCGRAMA

Cualquiera de los Interesados identificados para el proyecto, y en especial los Administradores de las Iniciativas, Planes y Proyectos, pueden hacer una solicitud de cambio tanto en el producto como en el proceso que se establece para realizar el registro de las propuestas.

El Equipo de Proyecto o el Director de Proyecto podrán levantar la lista de cambios requeridos y deberán seguir el proceso establecido para la Gestión de Cambios del proyecto.

Todos los cambios en el cronograma deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios del Cronograma son:

- Solicitud de Cambios (Anexo 4).
- Estado de las Solicitudes de Cambio (Anexo 5).
- Acta de reunión de coordinación del proyecto (Anexo 6).
- Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados)

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan una desviación del 5% del cronograma aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

(Fuente: Elaboración propia)

4.3.2 Registro de actividades

“Es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para elaborar los entregables del proyecto” (PMI, 2017, p. 173). Se identifican las actividades de acuerdo con las acciones necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto y la información de la EDT del proyecto.

Una de las actividades fundamentales serán las reuniones con los administradores de los ERGs y con los administradores de planes y proyectos, con el fin de identificar las características del proceso actual para inscribir o registrar los proyectos.

Esta actividad será determinante para las siguientes actividades del proyecto, ya que ayudará a definir si la información recopilada es suficiente para proceder con la estandarización del proceso, o si, en caso contrario, se debe empezar por elaborar la información pertinente para diseñar e implementar el proceso desde el inicio.

Una vez se implemente el nuevo proceso, una de las actividades más importantes será la aplicación de la encuesta de uso de la plantilla para el registro de proyectos, significativa para medir el cumplimiento de los requisitos del proyecto y la efectividad del proceso y el beneficio para los administradores de las iniciativas, planes y proyectos, así como para la empresa.

Una vez se conozcan los resultados, el informe final de la implementación de la versión de prueba, indicará las medidas necesarias para la implementación del proceso, de forma permanente.

En la tabla 14 se presenta la lista de actividades del proyecto, estructurada en las fases que se describen en la ETD.

Tabla 15. Lista preliminar de actividades del proyecto

LISTA DE ACTIVIDADES		
PROYECTO:		
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.		
#	Código EDT	Lista de Actividades
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información
3	1.1.1	Reunión con los Administradores
4	1.1.1.1	Planet (Planeta)
5	1.1.1.2	True Ability (Capacidad Verdadera)
6	1.1.1.3	Women in Action (Mujeres en Acción)
7	1.1.1.4	Pride (Orgullo)
8	1.1.1.5	Well at Dell (Bienestar en Dell)
9	1.1.1.6	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)
10	1.1.1.7	P4P (Remuneración por Rendimiento)

11	1.1.1.8	Team Managers (Gerentes de Equipo)
12	1.1.1.9	Director de Operaciones de Soporte Técnico
13	1.1.1.10	Gerente General
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro
20	1.2.1.1	Reunión con el Patrocinador del Proyecto
21	1.2.1.2	Reunión con el Departamento de Seguridad
22	1.2.1.3	Reunión con el Administrador de Instalaciones Zona Franca América
23	1.2.1.4	Reunión con el Administrador de Instalaciones Dell
24	1.2.1.5	Reunión con los Administradores
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro
29	1.3	Fase 3: Diseño Web
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla
31	1.3.1.1	Completar la asesoría para el uso de Microsoft SharePoint
32	1.3.2	Construir la página web
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web
34	1.4	Fase 4: Implementación
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas

39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados

(Fuente: Elaboración propia)

La siguiente tabla contiene resaltados en celeste claro los hitos del proyecto que corresponden a productos definidos como resultados de los objetivos del proyecto y en celeste oscuro los eventos que representan actividades de aprobación para continuar con la siguiente fase del proyecto o para hacer el cierre de este.

Tabla 16. Lista preliminar de hitos del proyecto

HITOS		
PROYECTO:		
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.		
#	Código EDT	Lista de Actividades
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información
3	1.1.1	Reunión con los Administradores
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro

25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro
29	1.3	Fase 3: Diseño Web
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla
32	1.3.2	Construir la página web
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web
34	1.4	Fase 4: Implementación
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados

(Fuente: Elaboración propia).

4.3.3 Secuencia de actividades

“Es el proceso de identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto” (PMI, 2017, p. 173).

Tabla 17. Lista preliminar de actividades predecesoras

ACTIVIDADES PREDECESORAS			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
#	Código EDT	Lista de Actividades	Predecesora
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	
4	1.1.1.1	Planet (Planeta)	
5	1.1.1.2	True Ability (Capacidad Verdadera)	
6	1.1.1.3	Women in Action (Mujeres en Acción)	
7	1.1.1.4	Pride (Orgullo)	
8	1.1.1.5	Well at Dell (Bienestar en Dell)	
9	1.1.1.6	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	
10	1.1.1.7	P4P (Remuneración por Rendimiento)	
11	1.1.1.8	Team Managers (Gerentes de Equipo)	
12	1.1.1.9	Director de Operaciones de Soporte Técnico	
13	1.1.1.10	Gerente General	
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	3
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	14
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	14;15
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	16
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	16
20	1.2.1.1	Reunión con el Patrocinador del Proyecto	
21	1.2.1.2	Reunión con el Departamento de Seguridad	
22	1.2.1.3	Reunión con el Administrador de Instalaciones Zona Franca América	
23	1.2.1.4	Reunión con el Administrador de Instalaciones Dell	

24	1.2.1.5	Reunión con los Administradores	
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	19
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	25
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	25
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	27
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	28
31	1.3.1.1	Completar la asesoría para el uso de Microsoft SharePoint	
32	1.3.2	Construir la página web	27;28
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	32
34	1.4	Fase 4: Implementación	
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	32
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	35
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	32;36
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	36;37
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	38
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	35
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	40
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	41
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	42
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	43
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	44

(Fuente: Elaboración propia).

Diagrama de red del cronograma del proyecto

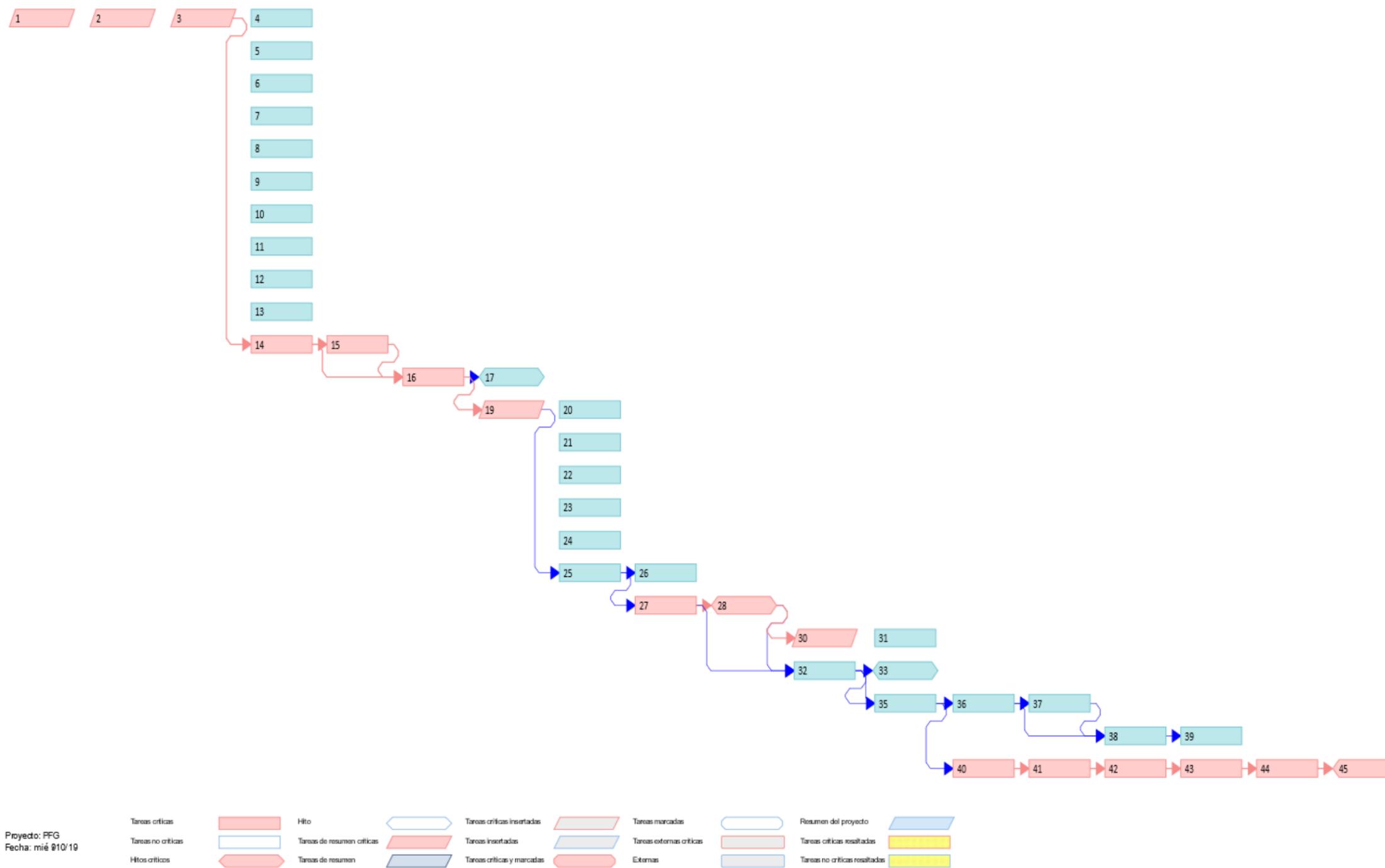


Figura 16. Diagrama de red del cronograma del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

4.3.4 Estimaciones de la duración

“Es el proceso de realizar una estimación de la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados” (PMI, 2017, p. 173).

Tabla 18. Estimación preliminar de la duración de las actividades

ESTIMACIÓN DE LA DURACIÓN			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
#	Código EDT	Lista de Actividades	Duración
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	19 días
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	10 días
4	1.1.1.1	Planet (Planeta)	
5	1.1.1.2	True Ability (Capacidad Verdadera)	
6	1.1.1.3	Women in Action (Mujeres en Acción)	
7	1.1.1.4	Pride (Orgullo)	
8	1.1.1.5	Well at Dell (Bienestar en Dell)	
9	1.1.1.6	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	
10	1.1.1.7	P4P (Remuneración por Rendimiento)	
11	1.1.1.8	Team Managers (Gerentes de Equipo)	
12	1.1.1.9	Director de Operaciones de Soporte Técnico	
13	1.1.1.10	Gerente General	
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	2 días
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	3 días
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	3 días
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	1 día
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	18 días
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	11 días

20	1.2.1.1	Reunión con el Patrocinador del Proyecto	
21	1.2.1.2	Reunión con el Departamento de Seguridad	
22	1.2.1.3	Reunión con el Administrador de Instalaciones Zona Franca América	
23	1.2.1.4	Reunión con el Administrador de Instalaciones Dell	
24	1.2.1.5	Reunión con los Administradores	
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	2 días
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	1 día
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	4 días
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	1 día
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	5 días
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	1 día
31	1.3.1.1	Completar la asesoría para el uso de Microsoft SharePoint	
32	1.3.2	Construir la página web	5 días
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	1 día
34	1.4	Fase 4: Implementación	24 días
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	3 días
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	2 días
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	1 día
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	10 días
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	5 días
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	1 día
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	3 días
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	1 día
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	2 días
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	3 días

45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	1 día
----	--------	--	-------

(Fuente: Elaboración propia)

4.3.5 Cronograma

“Es el proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear el modelo del cronograma del proyecto para la ejecución, el monitoreo y el control del proyecto” (PMI, 2017, p. 173).

Tabla 19. Cronograma preliminar del proyecto

CRONOGRAMA				
PROYECTO:				
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.				
#	Código EDT	Lista de Actividades	Comienzo	Fin
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	2/9/2019	26/9/2019
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	2/9/2019	13/9/2019
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	16/9/2019	17/9/2019
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	18/9/2019	20/9/2019
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	23/9/2019	25/9/2019
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	26/9/2019	26/9/2019
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	25/9/2019	18/10/2019
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	25/9/2019	9/10/2019
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	10/10/2019	11/10/2019

26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	14/10/2019	14/10/2019
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	15/10/2019	18/10/2019
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	18/10/2019	18/10/2019
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	21/10/2019	26/10/2019
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	21/10/2019	21/10/2019
32	1.3.2	Construir la página web	21/10/2019	25/10/2019
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	26/10/2019	26/10/2019
34	1.4	Fase 4: Implementación	28/10/2019	28/11/2019
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	28/10/2019	30/10/2019
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	31/10/2019	1/11/2019
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	4/11/2019	4/11/2019
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	4/11/2019	15/11/2019
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	18/11/2019	22/11/2019
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	18/11/2019	18/11/2019
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	18/11/2019	20/11/2019
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	21/11/2019	21/11/2019
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	21/11/2019	22/11/2019
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	25/11/2019	27/11/2019
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	28/11/2019	28/11/2019

(Fuente: Elaboración propia)

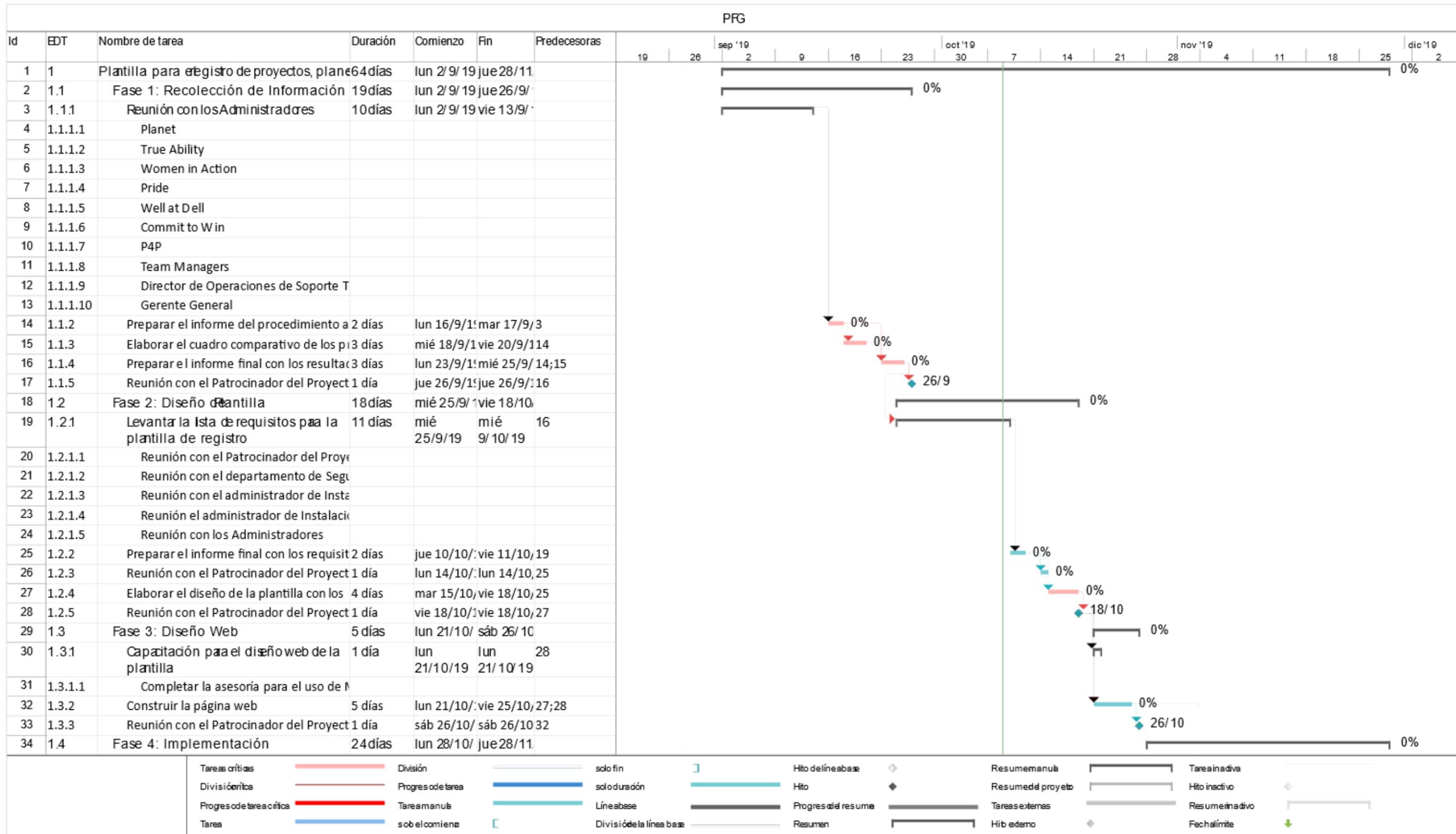




Figura 17. Cronograma del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

4.4 Plan de Gestión de los Costos del Proyecto

“La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos, de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado” (PMI, 2017, p. 231).

4.4.1 Plan de gestión de costos

“Es el proceso de definir cómo se han de estimar, presupuestar, gestionar, monitorear y controlar los costos del proyecto” (PMI, 2017, p. 231).

Tabla 20. Plan preliminar de gestión de costos

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	
PROYECTO:	
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.	
TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO: tipos de estimación por utilizar en el proyecto con indicación del modo de formulación y los niveles de precisión de cada tipo.	
En el proyecto se utiliza la estimación ascendente para calcular el costo de cada paquete de trabajo y actividad, con el mayor nivel de detalle posible. Posteriormente se suman los costos de las actividades inferiores, para determinar el costo de cada paquete de trabajo, fase y proyecto en su totalidad.	
UNIDADES DE MEDIDA: unidades de medida por utilizar, para estimar y trabajar cada tipo de recurso.	
Se utilizará el Sistema Internacional de Unidades (SI) para las cantidades y, como moneda el colón. En cuanto al trabajo, se utilizarán las horas y los días. El horario se establece de lunes a viernes, y de 8 a.m. a 5 p.m. Se respetan los feriados obligatorios de ley (1 de Enero, 11 de Abril, Jueves y Viernes Santos, 1 de Mayo, 25 de Julio, 2 de Agosto, 15 de Agosto, 15 de Setiembre y 25 de Diciembre).	
Tipo de Recurso	Unidades de Medida
Trabajo	₡ / hora
Materiales	₡

Costo Fijo		₴			
NIVEL DE PRECISIÓN: grado de redondeo, hacia arriba o hacia abajo, que se aplicará a la estimación de costos.					
El redondeo se aplica siempre hacia arriba de acuerdo con la siguiente información:					
<ul style="list-style-type: none"> • Terminaciones entre 1 y 4, se redondean a 5 • Terminaciones entre 6 y 9, se redondean a la siguiente unidad hacia arriba 					
NIVEL DE EXACTITUD: rango aceptable que se utiliza en la estimación de costos y que puede contemplar el monto para contingencias.					
El rango aceptable para la estimación de los costos es de $\pm 10\%$ El monto para contingencias será un monto no mayor al 10% del costo total del proyecto.					
PLAN DE CUENTAS DE CONTROL: cuentas de control o grupos de entregables que se utilizarán para la medición y el control del valor ganado.					
Cuenta de Control Código y nombre de cuenta	Centro de Costos Cuenta de la que se debita el costo de las actividades del proyecto	Entregables Fases o entregables agrupados en la cuenta	Presupuesto Monto del presupuesto para la cuenta	Responsable Persona responsable de monitorear y lograr los objetivos de costos	Fechas Inicio-Fin Fechas programadas de Inicio y fin de los entregables de la cuenta
1.1 Recolección de la Información		Informe detallado del procedimiento actual	₴ 81 249,12	Director de proyecto	16/9/2019 - 17/9/2019
		Cuadro comparativo	₴ 121 873,68	Director de proyecto	18/9/2019 - 20/9/2019
		Informe final del procedimiento actual	₴ 118 873,68	Director de proyecto	23/9/2019 - 25/9/2019
1.2 Diseño de la Plantilla		Lista de requisitos de la plantilla de registro	₴ 56 118,41	Director de proyecto	25/9/2019 - 9/10/2019
		Informe final de requisitos	₴ 81 249,12	Director de proyecto	10/10/2019 - 11/10/2019
		Plantilla de registro	₴ 162 498,24	Director de proyecto	15/10/2019 - 18/10/2019
1.3 Diseño web		Página web con la plantilla de registro	₴ 387 395,20	Director de proyecto	21/10/2019 - 26/10/2019
1.4 Implementación		Material para la capacitación	₴ 121 873,68	Director de proyecto	28/10/2019 - 30/10/2019
		Versión beta para prueba	₴ 40 624,56	Director de proyecto	4/11/2019 - 4/11/2019

		Informe del registro de propuestas	€ 203 122,80	Director de proyecto	18/11/2019 - 22/11/2019
		Encuesta de evaluación del proceso	€ 5 953,07	Director de proyecto	18/11/2019 - 18/11/2019
		Informe final del uso de la plantilla	€ 121 873,68	Director de proyecto	25/11/2019 - 27/11/2019

UMBRALES DE CONTROL: valor acordado para la variación permitida antes de tomar medidas. Especificar si el umbral de control aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico. Variación permitida para el alcance especificado, expresada en valores absolutos (\$) o valores relativos (%). Acción por tomar si la variación excede lo permitido.

Los umbrales de control se establecen para cada entregable y actividad del proyecto, considerando las siguientes condiciones:

- Si la variación está entre un 0-2,5%, el proyecto continúa sin cambios. Estado del proyecto: verde.
- Si la variación está entre un 2,6-5%, se monitorean las variaciones y el patrocinador del proyecto se mantiene informado. Estado del proyecto: amarillo.
- Si la variación está entre un 5,1-7,5%, se hace una revisión de costos, se procede con la gestión integrada de cambios para las implementación de medidas correctivas y se ajusta la línea base. Estado del proyecto: ámbar.
- Si la variación está entre un 7,6-10%, se realiza una auditoría del proyecto, se convoca a una reunión con el equipo de gestión del proyecto, el patrocinador y los interesados identificados con poder-interés altos, para plantear soluciones y decidir si se continúa con el proyecto. Estado del proyecto: rojo.

MÉTODOS DE MEDICIÓN: reglas para la medición de desempeño mediante la gestión de valor ganado. Especificar si el método de medición aplica a todo el proyecto, una fase, un grupo de entregables o un entregable específico. Especificar el método de medición que se usará para calcular el valor ganado de los entregables especificados. Especificar en detalle el modo de medición, indicando el quién, cómo, cuándo, dónde.

La medición del valor ganado (EVM) se establece para cada entregable y actividad del proyecto, considerando las siguientes condiciones:

- Los puntos de control: Al completar el entregable o la actividad.
- Técnica EVM: Porcentaje completado.
- Metodología de seguimiento: Corte semanal para verificar el avance, utilizando Microsoft Project.

El director del proyecto será el encargado de hacer las revisiones del EVM, cada vez que se complete un entregable y al finalizar la semana de trabajo actual, para generar un informe que se comparte con el patrocinador del proyecto, el lunes de la siguiente semana de trabajo.

FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS: descripción detallada de los formatos de gestión de costos que se utilizarán durante la gestión de proyectos.

Formato de Gestión de Costos	Descripción: Qué, Quién, Cómo, Cuándo, Dónde, Con qué.
El formato de la gestión de costos se realiza por medio de tablas y gráficos de resultados, con respecto al nivel de avance del proyecto y al porcentaje completado de las actividades.	El director del proyecto en conjunto con el equipo de proyectos elabora las tablas y gráficos de los informes de avance que se presentan semanalmente en reuniones con el patrocinador del proyecto.

PROCESO PARA EL CONTROL DE CAMBIOS DEL COSTO

Cualquiera de los Interesados identificados para el proyecto, y en especial los Administradores de las Iniciativas, Planes y Proyectos, pueden hacer una solicitud de cambio tanto en el producto como en el proceso que se establece para realizar el registro de las propuestas.

El Equipo de Proyecto o el Director de Proyecto podrán levantar la lista de cambios requeridos y deberán seguir el proceso establecido para la Gestión de Cambios del proyecto.

Todos los cambios de costos deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.

Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son:

- Solicitud de Cambios (Anexo 4).
- Estado de las Solicitudes de Cambio (Anexo 5).
- Acta de reunión de coordinación del proyecto (Anexo 6).
- Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados)

Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.

(Fuente: Elaboración propia)

4.4.2 Estimaciones de costos

“Es el proceso de desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar el trabajo del proyecto” (PMI, 2017, p. 231).

Una estimación de costos consiste en una evaluación cuantitativa de los costos probables de los recursos necesarios para completar la actividad. Es una predicción basada sobre la información disponible en un momento determinado. Las estimaciones de costos incluyen la identificación y consideración de diversas alternativas de cálculo de costos para iniciar y completar el proyecto. Para lograr un costo óptimo para el proyecto, se debería tener en cuenta el balance entre costos y riesgos, tal como hacer versus comprar, comprar versus alquilar y el uso de recursos compartidos (PMI, 2017, p. 241).

Durante las reuniones con el patrocinador del proyecto Erick Villalta, se realiza una revisión de los requisitos para llevar a cabo el proyecto y se concluye que las actividades para completarlo requerirán recursos que ya se encuentran disponibles dentro de la organización, por lo que la estimación de costos considera los costos probables de las actividades, tomando en cuenta lo que cada actividad le costaría si la organización tuviera que adquirir los recursos de forma externa.

Los costos del proyecto se relacionan con la cantidad de horas que se ocupan para completar las tareas de la lista de actividades del proyecto; estas tienen un costo dependiendo del representante, Team Manager (Gerente de Equipo) o Administrador de Propuestas que esté trabajando en conjunto con el equipo de proyecto, en una tarea.

Para definir el costo por hora del trabajo que se debe realizar para completar las actividades, se toma como referencia la información de los salarios del sector de servicios relacionados con centros de contacto, encontrados en la página web WageIndicator 2019 - Tusalarario.org/CostaRica, en la sección de Tu Salario, Comparador Salarial.

Además, se asignó un costo fijo de ₡1 000.00 por día para materiales; estos incluyen los suplementos de oficina necesarios para elaborar los diseños, reportes e informes. Este es un costo significativo, ya que el proyecto se desarrolla principalmente de forma digital.

A continuación, se encuentran las tablas para definir los costos del proyecto:

Tabla 21. Salario bruto mensual del sector de servicios en centros de contacto

SALARIOS CENTROS DE CONTACTO					
	Salario por hora	Salario por día	Salario por semana	Salario mensual	Años de experiencia
Representante de atención al cliente	₡ 2 814,01	₡ 22 512,09	₡ 112 560,44	₡ 506 522,00	2
Jefe de Departamento (Team Manager)	₡ 4 606,81	₡ 36 854,44	₡ 184 272,22	₡ 829 225,00	5
Gerente de Operaciones	₡ 7 925,82	₡ 63 406,53	₡ 317 032,67	₡ 1 426 647,00	10
Gerente General (50 de 500 empleados)	₡ 8 501,19	₡ 68 009,56	₡ 340 047,78	₡ 1 530 215,00	15
Director de Proyectos	₡ 4 953,07	₡ 39 624,58	₡ 198 122,89	₡ 891 553,00	

Fuente: Elaboración propia a partir de información en WageIndicator 2019 - Tusalarario.org/CostaRica, 2019)

Tabla 22. Estimación preliminar de costos del proyecto

ESTIMACIÓN DE COSTOS									
PROYECTO:									
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.									
#	Código EDT	Lista de Actividades	Duración	Cantidad de Horas de Trabajo	Costo por Hora Profesional	Costo por Servicios Profesionales	Costo Total por Horas de Trabajo	Costo por Materiales	Costo Total por Actividad
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	19 días	75	₡ 64 526,32	₡ 69 342,98	₡ 1 391 187,37	₡ 16 000,00	₡1 407 187,37
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	10 días	10	₡ 56 600,50	₡ 49 530,70	₡ 1 061 312,00	₡ 10 000,00	₡1 071 312,00
4	1.1.1.1	Planet (Planeta)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
5	1.1.1.2	True Ability (Capacidad Verdadera)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
6	1.1.1.3	Women in Action (Mujeres en Acción)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
7	1.1.1.4	Pride (Orgullo)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
8	1.1.1.5	Well at Dell (Bienestar en Dell)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
9	1.1.1.6	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
10	1.1.1.7	P4P (Remuneración por Rendimiento)		1	₡ 7 925,82	₡ 4 953,07	₡ 12 878,89	₡ 1 000,00	₡ 13 878,89
11	1.1.1.8	Team Managers (Gerentes de Equipo)		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
12	1.1.1.9	Director de Operaciones de Soporte Técnico		1	₡ 7 925,82	₡ 4 953,07	₡ 12 878,89	₡ 1 000,00	₡ 13 878,89
13	1.1.1.10	Gerente General		1	₡ 8 501,19	₡ 4 953,07	₡ 13 454,26	₡ 1 000,00	₡ 14 454,26
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	2 días	16		₡ 4 953,07	₡ 79 249,12	₡ 2 000,00	₡ 81 249,12
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	3 días	24		₡ 4 953,07	₡ 118 873,68	₡ 3 000,00	₡ 121 873,68
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	3 días	24		₡ 4 953,07	₡ 118 873,68		₡ 118 873,68
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	1 día	1	₡ 7 925,82	₡ 4 953,07	₡ 12 878,89	₡ 1 000,00	₡ 13 878,89
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	18 días	62	₡ 42 204,70	₡ 44 577,63	₡ 404 775,78	₡ 13 000,00	₡ 417 775,78
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	11 días	5	₡ 26 353,06	₡ 24 765,35	₡ 51 118,41	₡ 5 000,00	₡ 56 118,41
20	1.2.1.1	Reunión con el Patrocinador del Proyecto		1	₡ 7 925,82	₡ 4 953,07	₡ 12 878,89	₡ 1 000,00	₡ 13 878,89
21	1.2.1.2	Reunión con el Departamento de Seguridad		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
22	1.2.1.3	Reunión con el Administrador de Instalaciones Zona Franca América		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
23	1.2.1.4	Reunión con el Administrador de Instalaciones Dell		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88
24	1.2.1.5	Reunión con los Administradores		1	₡ 4 606,81	₡ 4 953,07	₡ 9 559,88	₡ 1 000,00	₡ 10 559,88

25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	2 días	16		₺ 4 953,07	₺ 79 249,12	₺ 2 000,00	₺ 81 249,12
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	1 día	8	₺ 7 925,82	₺ 4 953,07	₺ 103 031,12	₺ 1 000,00	₺ 104 031,12
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	4 días	32		₺ 4 953,07	₺ 158 498,24	₺ 4 000,00	₺ 162 498,24
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	1 día	1	₺ 7 925,82	₺ 4 953,07	₺ 12 878,89	₺ 1 000,00	₺ 13 878,89
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	5 días	49	₺ 17 139,44	₺ 14 859,21	₺ 471 753,13	₺ 7 000,00	₺ 478 753,13
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	1 día	8	₺ 4 606,81	₺ 4 953,07	₺ 76 479,04	₺ 1 000,00	₺ 77 479,04
31	1.3.1.1	Completar la asesoría para el uso de Microsoft SharePoint		8	₺ 4 606,81	₺ 4 953,07	₺ 76 479,04	₺ 1 000,00	₺ 77 479,04
32	1.3.2	Construir la página web	5 días	40	₺ 4 606,81	₺ 4 953,07	₺ 382 395,20	₺ 5 000,00	₺ 387 395,20
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	1 día	1	₺ 7 925,82	₺ 4 953,07	₺ 12 878,89	₺ 1 000,00	₺ 13 878,89
34	1.4	Fase 4: Implementación	24 días	228	₺ 81 634,78	₺ 54 483,77	₺ 1 284 643,70	₺ 32 000,00	₺ 1 316 643,70
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	3 días	24		₺ 4 953,07	₺ 118 873,68	₺ 3 000,00	₺ 121 873,68
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	2 días	2	₺ 73 708,96	₺ 4 953,07	₺ 157 324,06	₺ 2 000,00	₺ 159 324,06
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	1 día	8		₺ 4 953,07	₺ 39 624,56	₺ 1 000,00	₺ 40 624,56
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	10 días	80		₺ 4 953,07	₺ 396 245,60	₺ 10 000,00	₺ 406 245,60
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	5 días	40		₺ 4 953,07	₺ 198 122,80	₺ 5 000,00	₺ 203 122,80
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	1 día	1		₺ 4 953,07	₺ 4 953,07	₺ 1 000,00	₺ 5 953,07
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	3 días	24		₺ 4 953,07	₺ 118 873,68	₺ 3 000,00	₺ 121 873,68
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	1 día	8		₺ 4 953,07	₺ 39 624,56	₺ 1 000,00	₺ 40 624,56
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	2 días	16		₺ 4 953,07	₺ 79 249,12	₺ 2 000,00	₺ 81 249,12
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	3 días	24		₺ 4 953,07	₺ 118 873,68	₺ 3 000,00	₺ 121 873,68
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	1 día	1	₺ 7 925,82	₺ 4 953,07	₺ 12 878,89	₺ 1 000,00	₺ 13 878,89

(Fuente: Elaboración propia)

4.4.3 Presupuesto

“Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base de costos autorizada” (PMI, 2017, p. 231).

Tabla 23. Presupuesto preliminar del Proyecto

PRESUPUESTO			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
#	Código EDT	Lista de Actividades	Costo Total por Actividad
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	₡ 1 407 187,37
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	₡ 1 071 312,00
4	1.1.1.1	Planet (Planeta)	₡ 10 559,88
5	1.1.1.2	True Ability (Capacidad Verdadera)	₡ 10 559,88
6	1.1.1.3	Women in Action (Mujeres en Acción)	₡ 10 559,88
7	1.1.1.4	Pride (Orgullo)	₡ 10 559,88
8	1.1.1.5	Well at Dell (Bienestar en Dell)	₡ 10 559,88
9	1.1.1.6	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	₡ 10 559,88
10	1.1.1.7	P4P (Remuneración por Rendimiento)	₡ 13 878,89
11	1.1.1.8	Team Managers (Gerentes de Equipo)	₡ 10 559,88
12	1.1.1.9	Director de Operaciones de Soporte Técnico	₡ 13 878,89
13	1.1.1.10	Gerente General	₡ 14 454,26
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	₡ 81 249,12
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	₡ 121 873,68
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	₡ 118 873,68
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	₡ 13 878,89
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	₡ 417 775,78

19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	₡ 56 118,41
20	1.2.1.1	Reunión con el Patrocinador del Proyecto	₡ 13 878,89
21	1.2.1.2	Reunión con el Departamento de Seguridad	₡ 10 559,88
22	1.2.1.3	Reunión con el Administrador de Instalaciones Zona Franca América	₡ 10 559,88
23	1.2.1.4	Reunión con el Administrador de Instalaciones Dell	₡ 10 559,88
24	1.2.1.5	Reunión con los Administradores	₡ 10 559,88
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	₡ 81 249,12
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	₡ 104 031,12
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	₡ 162 498,24
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	₡ 13 878,89
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	₡ 478 753,13
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	₡ 77 479,04
31	1.3.1.1	Completar la asesoría para el uso de Microsoft SharePoint	₡ 77 479,04
32	1.3.2	Construir la página web	₡ 387 395,20
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	₡ 13 878,89
34	1.4	Fase 4: Implementación	₡ 1 316 643,70
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	₡ 121 873,68
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	₡ 159 324,06
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	₡ 40 624,56
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	₡ 406 245,60
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	₡ 203 122,80
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	₡ 5 953,07

41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	₡ 121 873,68
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	₡ 40 624,56
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	₡ 81 249,12
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	₡ 121 873,68
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	₡ 13 878,89
Total por Fases			₡ 3 620 359,98
Reserva de Contingencia			10%
Total + Contingencia			₡ 3 982 395,98
Reserva de Gestión			10%
Presupuesto Total			₡ 4 380 635,58

(Fuente: Elaboración propia)

4.5 Plan de Gestión de la Calidad del Proyecto

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, la gestión y el control de los requisitos de calidad del proyecto y del producto, a fin de satisfacer los objetivos de los interesados (PMI, 2017, p. 271).

4.5.1 Plan de gestión de la calidad

“Es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos” (PMI, 2017, p. 271).

Tabla 24. Plan preliminar de gestión de la calidad

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
PROYECTO:
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
ESTÁNDARES DE CALIDAD: establecer los lineamientos y directrices generales para la gestión de la calidad del proyecto. Se realiza desde tres perspectivas: enfoque para la (1) planificación de la calidad del proyecto, (2) enfoque para el aseguramiento de la calidad del proyecto, (3) enfoque para el control de la calidad del proyecto.
Aspectos generales y directrices de la organización:
Para el patrocinador del proyecto son de suma importancia las consideraciones temporales de la ejecución del proyecto, para que se complete en el tiempo establecido, y para el producto es una prioridad que la plantilla sea digital y fácil de usar, por lo que el enfoque se establece sobre los lineamientos dados a partir de la correcta planificación de la gestión de calidad. Se enfoca principalmente en las acciones de revisión, incluso antes de empezar el proyecto, para evitar correcciones durante el proceso, por lo que los requisitos del contenido de la plantilla de registro, el diseño y la funcionalidad de la plataforma, son de vital importancia para cumplir con tales requisitos establecidos para el proyecto.

Enfoque para la planificación de la calidad del proyecto:

Como se ha establecido anteriormente, para este proyecto es fundamental la etapa de planificación ya que en esta se establecen los lineamientos a seguir para la posterior ejecución del proyecto. Se han establecido requisitos claros sobre el presupuesto, el cronograma y los requerimientos de un proyecto de una plataforma digital, por lo que muchos de los factores de éxito para lograr el proyecto deben establecerse durante la planificación.

Especialmente en la planificación del cronograma y de la ruta crítica, con el secuenciamiento de las actividades y sabiendo las dependencias de cada una de ellas, se ha asignado un tiempo máximo para realizar cada actividad, tomando en cuenta los riesgos principalmente de las primeras fases del proyecto.

Los documentos que serán utilizados en planificación de la calidad del proyecto son:

- Plan para la Gestión de Proyecto
- Plan para la Gestión del Alcance
- Matriz de Trazabilidad de Requisitos
- Plan para la Gestión del Cronograma
- Plan para la Gestión de los Costos

Enfoque para el aseguramiento de la calidad del proyecto:

Para asegurar la calidad del producto, así como del proyecto, se han establecido un conjunto de especificaciones que serán verificadas por el director de proyecto con el cliente desde el inicio, y con el equipo de proyecto en todas sus etapas del proyecto; en este proceso se involucrará al Gerente General, de ser necesario. El objetivo es perfeccionar cuanto se pueda la idea y los requerimientos del producto, para evitar fallas una vez ya se haya empezado la fase de diseño de la plantilla y la plataforma.

Se hará monitoreando continuamente el desempeño del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas. Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

Los documentos que serán utilizados en el aseguramiento de la calidad del proyecto son:

- Informe de Desempeño de Trabajo (Anexo 7).
- Reporte de Desempeño del Proyecto (Anexo 8).

Enfoque para el control de la calidad del proyecto:

El control de calidad se realiza bajo la constante supervisión y revisión del cumplimiento de los requisitos del proyecto, especialmente de las consideraciones hacia los requisitos de tiempo y del producto. Mediante datos de desempeño se puede verificar la calidad del proyecto y se pueden verificar también los datos de desempeño con respecto a costos y al cronograma. Por medio de las listas de verificación se hará la comprobación de los requerimientos establecidos para el diseño de la plantilla y la plataforma.

El control de calidad se ejecutará revisando los entregables para ver si están conformes o no. Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.

Los documentos que serán utilizados en el aseguramiento de la calidad del proyecto son:

- Inspección de Calidad (Anexo 9).
- Informe de Métricas de Calidad (Anexo 10).
- Acta de Aceptación de Producto (Anexo 11).
- Acta de Aceptación de Fase (Anexo 12).

OBJETIVOS DE CALIDAD DEL PROYECTO: especificar los factores de calidad relevantes para el producto del proyecto y para la gestión del proyecto. Para cada factor de calidad relevante definir los objetivos de calidad, las métricas a utilizar, y las frecuencias de medición y de reporte.

Objetivo de Calidad	Métrica(s)	Método de medición	Resultado esperado	Frecuencia de medición	Responsable del cumplimiento de la métrica
Cumplimiento de requisitos del negocio	Nivel de Cumplimiento	Lista de verificación de requisitos	Cumplimiento 100%	Revisión de entregable	Cliente Director de Proyecto
Cumplimiento de requisitos de las soluciones de diseño	Nivel de Cumplimiento	Lista de verificación de requisitos de diseño	Cumplimiento 100%	Revisión de entregable	Cliente Director de Proyecto
Cumplimiento del cronograma	SPI – Índice de desempeño del cronograma	Análisis de datos mediante la Gestión de valor ganado	SPI > 0.95	Semanal	Director de Proyecto
Cumplimiento de requisitos de proyecto	Nivel de Cumplimiento	Lista de verificación de requisitos	Cumplimiento $\pm 90\%$	Revisión de entregable	Cliente Director de Proyecto

ROLES Y RESPONSABILIDADES: especificar los roles que serán necesarios en el equipo de proyecto para desarrollar los entregables y actividades de gestión de la calidad. Para cada rol especificar: objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quien reporta, a quien supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, y experiencia para desempeñar el rol.

Rol	Responsabilidades
Director de Proyecto	Verificar el cumplimiento de los requisitos de acuerdo con los estándares establecidos para el producto y para el proyecto.
Equipo de Trabajo	Seguir las indicaciones para el proyecto, según se establece en el plan para la dirección del proyecto y bajo la supervisión del director de proyecto.

		Reportar las modificaciones o incumplimientos a los procesos establecidos, para gestionar los cambios necesarios para el proyecto.	
ENTREGABLES Y PROCESOS SUJETOS A REVISIÓN DE CALIDAD:			
#	Código EDT	Lista de Actividades	Requisitos de Calidad
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información	
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	Se debe recolectar la información pertinente y correspondiente a cada uno de los ERGs, Iniciativas y de los Administradores de Planes y Proyectos.
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las reuniones con los Administradores.
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	Debe contener la síntesis de todos procesos que se realizan actualmente para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	Debe contener la síntesis de la información que se presenta cuando se registran actividades, propuestas, planes y proyectos.
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla	
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	Se debe recolectar la información pertinente y correspondiente a los entes reguladores internos y externos sobre los requisitos que deben ser incluidos en la plantilla de registro.
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las reuniones con los Administradores.
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	Punto de revisión para avance a la siguiente actividad.
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.
29	1.3	Fase 3: Diseño Web	
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	Debe contemplar los contenidos básicos para el uso de Microsoft SharePoint.
32	1.3.2	Construir la página web	Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.

34	1.4	Fase 4: Implementación	
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	Debe presentarse en formato digital y contemplar el contenido pertinente del uso paso a paso de la plantilla de registro y la plataforma.
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	Debe tener una duración no mayor a una hora Se debe asegurar que todos los Administradores de los ERG, Iniciativas y Administradores de Planes y Proyectos reciban la capacitación.
37	1.4.3	Lanzar de la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	Debe ser la versión final preliminar de la plataforma con la plantilla de registro. Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	Se debe utilizar la versión final preliminar de la plataforma con la plantilla de registro.
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	Debe contener la información detallada de todas las propuestas registradas en el periodo de tiempo asignado. Debe incluir los aspectos positivos, negativos, aciertos y fallos del uso de la plataforma.
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	Debe ser en formato digital y utilizando la plataforma SurveyMonkey. Debe ser de un máximo de 10 preguntas y debe tener espacio para comentarios.
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	Se entrega la encuesta de satisfacción de uso al 100% de los Administradores usuarios de la plataforma.
42	1.4.8	Recopilar de resultados de la encuesta	Incluye la información de todas las encuestas recibidas y contestadas por los Administradores.
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las encuestas.
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	Debe contener la síntesis de la información del registro de propuestas y la información recolectada en las encuestas. Debe incluir el plan de mejora para el lanzamiento definitivo de la plataforma con la plantilla de registro de propuestas.
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Punto de revisión para el cierre del proyecto e inicio de operaciones para el uso de la plantilla y plataforma de registro.

ACTIVIDADES DE CONTROL DE CALIDAD: especificar para cada paquete de trabajo si existe un estándar o norma de calidad aplicable a su elaboración. Analizar la capacidad del proceso que generará cada entregable y diseñar actividades de prevención y de control que asegurarán la obtención de entregables con el nivel de calidad requerido.

Entregable	Requisito	Actividades de Gestión y control	Frecuencia	Responsable
------------	-----------	----------------------------------	------------	-------------

Fase 1: Recolección de Información	Cumplir con los requisitos del proyecto	Gestión: Realizar reuniones con el cliente para verificar los requisitos del producto y del proyecto.	Semanal	Director de Proyecto
		Control: Realizar reuniones con el cliente para verificar los avances de la recolección de información. Hacer las revisiones de desempeño para la evaluación del cumplimiento con el cronograma.	Semanal	Director de Proyecto
Fase 3: Diseño Web	Cumplir con los requisitos de diseño del producto	Gestión: Hacer una revisión y verificación del diseño.	Diario	Director de Proyecto
		Control: Revisar con el cliente la lista de verificación de requisitos para el diseño de la plantilla. Hacer las revisiones de desempeño para la evaluación del cumplimiento con el cronograma.	Semanal	Director de Proyecto
Fase 3: Diseño de la Plataforma Digital	Cumplir con los requisitos de diseño del producto	Gestión: Hacer una revisión y verificación del diseño.	Diario	Director de Proyecto Equipo de Proyecto
		Control: Revisar con el cliente la lista de verificación de requisitos para el diseño de la plataforma. Hacer las revisiones de desempeño para la evaluación del cumplimiento con el cronograma.	Semanal	Director de Proyecto Equipo de Proyecto
Fase 4: Implementación	Cumplir con los requisitos del proyecto	Gestión: Hacer una revisión del funcionamiento de la plataforma.	Diario	Cliente Director de Proyecto Equipo de Proyecto
		Control: Revisar con el cliente la lista de verificación de requisitos para el registro de propuestas.	Semanal	Cliente Director de Proyecto Equipo de Proyecto

		Hacer las revisiones de desempeño para la evaluación del cumplimiento con el presupuesto y el cronograma.		
--	--	---	--	--

HERRAMIENTAS DE CALIDAD:

Para asegurar la calidad del proyecto y del producto, se propone un plan de mejora continua en el que se revisan los requisitos bajo el sistema planificar-hacer-verificar-actuar (PDCA por sus siglas en inglés).

Adicionalmente se deben considerar los costos de conformidad y los costos de no conformidad, donde dentro de la planificación del proyecto ya se tienen contempladas la capacitación y las pruebas de implementación, pero además se debe hacer un esfuerzo particular para cumplir con los requisitos de tiempo de desarrollo del proyecto, minimizar atrasos o errores para evitar el retrabajo.

Se utilizan diagramas de flujo para la representación de los procesos y actividades, identificando los puntos de decisión donde se debe prestar particular atención para asegurarse de que se están cumpliendo los requisitos de la actividad o fase, antes de continuar a la siguiente etapa.

Cada actividad, entregable, proceso y fase del proyecto, debe contar con una hoja de verificación, para que se pueda revisar el avance a la siguiente etapa.

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: especificar los pasos para analizar procesos, los cuales facilitarán la identificación de actividades que generan desperdicio o que no agregan valor.

Paso	Responsable
1. Identificación del incumplimiento de requisitos	Director de Proyecto Equipo de Trabajo
2. Registro de la no Conformidad	Director de Proyecto Encargado de Obra
3. Propuesta para la corrección	Director de Proyecto Equipo de Trabajo
4. Realizar el control integrado de cambios	Director de Proyecto
5. Actualizar los documentos del proyecto	Director de Proyecto
6. Informar al cliente	Director de Proyecto

(Fuente: Elaboración propia)

Métricas de calidad

Tabla 25. Métricas preliminares de calidad del producto y del proyecto

MÉTRICAS DE CALIDAD				
PROYECTO:				
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.				
#	Código EDT	Lista de Actividades	Requisitos de Calidad	Método de Verificación
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información		
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	Se debe recolectar la información pertinente y correspondiente a cada uno de los ERGs, de las iniciativas y de los Administradores de Planes y Proyectos.	Revisión de avances Porcentaje de trabajo completado Fecha de inicio y fin reales Lista de verificación Exactitud de los datos
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las reuniones con los Administradores.	
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	Debe contener la síntesis de todos procesos que se realizan actualmente para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.	
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	Debe contener la síntesis de la información que se presenta cuando se registran actividades, propuestas, planes y proyectos.	
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.	
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla		
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	Se debe recolectar la información pertinente y correspondiente a los entes reguladores internos y externos sobre los requisitos que deben ser incluidos en la plantilla de registro.	Revisión de avances Porcentaje de trabajo completado Fecha de inicio y fin reales Lista de verificación Exactitud de los datos
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las	

			reuniones con los Administradores.	
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	Punto de revisión para avance a la siguiente actividad.	
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.	
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.	
29	1.3	Fase 3: Diseño Web		
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	Debe contemplar los contenidos básicos para el uso de Microsoft SharePoint.	
32	1.3.2	Construir la página web	Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos.	Revisión de avances Porcentaje de trabajo completado Fecha de inicio y fin reales Lista de verificación
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	Punto de revisión para avance a la siguiente fase.	
34	1.4	Fase 4: Implementación		
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	Debe presentarse en formato digital y contemplar el contenido pertinente del uso paso a paso de la plantilla de registro y la plataforma.	
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	Debe tener una duración no mayor a una hora Se debe asegurar que todos los Administradores de los ERG, Iniciativas y Administradores de Planes y Proyectos reciban la capacitación.	Revisión de avances Porcentaje de trabajo completado Fecha de inicio y fin reales Lista de verificación
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	Debe ser la versión final preliminar de la plataforma con la plantilla de registro. Debe contener todos los requisitos solicitados, pertinentes	

			y necesarios para el registro de actividades, propuestas, planes y proyectos
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	Se debe utilizar la versión final preliminar de la plataforma con la plantilla de registro.
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	Debe contener la información detallada de todas las propuestas registradas en el periodo de tiempo asignado. Debe incluir los aspectos positivos, negativos, aciertos y fallos del uso de la plataforma.
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	Debe ser en formato digital y utilizando la plataforma SurveyMonkey. Debe ser de un máximo de 10 preguntas y debe tener espacio para comentarios.
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	Se entrega la encuesta de satisfacción de uso al 100% de los Administradores usuarios de la plataforma.
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	Incluye la información de todas las encuestas recibidas y contestadas por los Administradores.
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	Debe incluir el detalle de la información recolectada en las encuestas.
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	Debe contener la síntesis de la información del registro de propuestas y la información recolectada en las encuestas. Debe incluir el plan de mejora para el lanzamiento definitivo de la plataforma con la plantilla de registro de propuestas.
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Punto de revisión para el cierre del proyecto e inicio de operaciones para el uso de la plantilla y plataforma de registro.

(Fuente: Elaboración propia)

4.6 Plan de Gestión de los Recursos del Proyecto

“La Gestión de los Recursos del Proyecto incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto” (PMI, 2017, p. 307).

4.6.1 Plan de gestión de los recursos

“Es el proceso de definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto” (PMI, 2017, p. 307).

Tabla 26. Plan preliminar de gestión de los recursos

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS	
PROYECTO:	Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS: Métodos para la identificación y cuantificación de los recursos del equipo y de los recursos físicos necesarios.	Mediante reuniones, el equipo de gestión del proyecto identifica los recursos necesarios por actividad, el nivel de esfuerzo, el nivel de habilidad de los recursos del equipo y la cantidad de materiales necesarios para llevar a cabo cada uno de los entregables del proyecto. El equipo de gestión del proyecto revisa los requisitos de cada entregable y, a partir de esta información, determina cuáles y cuántos recursos serán necesarios para completar los objetivos del proyecto. Además, el equipo de gestión del proyecto utiliza la estimación ascendente para estimar los recursos humanos, materiales y de equipo necesarios por actividad, para posteriormente sumarlo por paquete de trabajo, cuenta de control y fase del proyecto.
ADQUISICIÓN DE RECURSOS: Orientación sobre cómo adquirir los recursos del equipo y los recursos para el proyecto.	Los recursos para llevar a cabo el proyecto se consiguen de manera interna, ya que la organización cuenta con los recursos materiales, tecnológicos y humanos para realizar el desarrollo de la plantilla de registro, por lo que estos han sido preasignados con aprobación y a solicitud del patrocinador del proyecto.

GESTIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO DE PROYECTO: cómo definir, proveer personal, administrar y eventualmente liberar los recursos del Equipo de Proyecto.

El patrocinador del proyecto, Erick Villalta, en calidad de Gerente de Operaciones de Soporte Técnico, se encargó de definir a los colaboradores que serán parte del equipo de proyecto, por sus conocimientos de Microsoft SharePoint, necesarios para el desarrollo de la plataforma.

El equipo de proyecto puede estar conformado por:

- Adolfo Escalante, Agente de Soporte Técnico, Equipo de Soporte vía Chat.
- Juan González, Analista de Datos, Departamento de Operaciones de Soporte Técnico.

Como prioridad, Adolfo Escalante será la persona que se encargue, junto con el Director de Proyecto, de completar todas las actividades pertinentes para cumplir con los objetivos del proyecto. Por las labores que realiza, el patrocinador del proyecto ha establecido que, la participación de Juan González será necesaria únicamente para cubrir a Adolfo, en caso de su ausencia y que sea absolutamente primordial para completar alguna actividad del proyecto.

El patrocinador del proyecto es quien se hará cargo de informar al Team Manager (Gerente de Equipo), jefe directo de Adolfo, sobre el cronograma y alcance del proyecto, para redistribuir el trabajo asignado a Adolfo entre los otros miembros del equipo de Chat y, que Adolfo se pueda dedicar a las actividades del proyecto, siempre y cuando, la operación diaria de la empresa, de acuerdo con el volumen de casos recibidos lo permita.

Por la magnitud del proyecto, no es necesario realizar el Acta de Constitución del Equipo, y en cambio, por ser un proyecto interno, se regirá bajo el código de conducta establecido por Dell.

Los recursos del equipo de proyecto estarán disponibles desde el inicio del proyecto y su liberación se hará según el cronograma establecido.

CAPACITACIÓN: Estrategias de capacitación para los miembros del equipo.

Los miembros del equipo pueden requerir el desarrollar capacidades adicionales para el diseño y desarrollo del contenido de la plantilla de registro en su formato digital, por lo que para cumplir con el requisito del producto y que este se desarrolle utilizando la plataforma de Microsoft SharePoint, que proporciona dentro de las actividades del proyecto una opción para completar la capacitación básica de la plataforma de Microsoft.

Para llevar a cabo la capacitación, de nuevo se consideran los recursos y el talento humano que ya existen dentro de la organización, por lo que se contacta a uno de los colaboradores con experiencia en el uso de la plataforma, para que lidere la capacitación. Adicionalmente, la empresa pone a disposición del equipo de gestión del proyecto, recursos de aprendizaje en línea por medio de las plataformas de Sabacloud y LinkedIn Learning.

DESARROLLO DEL EQUIPO: Métodos para desarrollar el equipo del proyecto.

Al ser un proyecto corto y que se realiza con el recurso humano que ya posee la empresa, la metodología de desarrollo del equipo se centra principalmente en el trabajo de las habilidades interpersonales y de equipo:

- **Gestión de conflictos:** Se promueve la resolución oportuna de los conflictos a partir del diálogo directo con el director del proyecto y estableciendo el canal apropiado para presentar las inconformidades.
- **Influencia:** El director de proyecto se encarga de recolectar la información necesaria y pertinente que le permita tomar decisiones y mantener la confianza del equipo.
- **Motivación:** El director de proyecto se encarga de tener sesiones individuales con el equipo de gestión del proyecto, para identificar sus intereses particulares y motivarlos según las estrategias de la pirámide de Maslow.
- **Negociación:** Estableciendo los canales apropiados para la comunicación, se promueve la retroalimentación para llegar a consensos sobre las necesidades del proyecto.
- **Desarrollo del espíritu del equipo:** Como parte de las actividades de la empresa, se organizan “team buildings” (formación de equipo), una vez cada trimestre, con un presupuesto asignado por la empresa, para que sus colaboradores compartan en un entorno fuera de la organización y se construyan y mejoren las relaciones sociales con el equipo, creando ambientes de trabajo colaborativos.

PLAN DE RECONOCIMIENTO: Qué tipo de reconocimientos y recompensas se darán a los miembros del equipo y cuándo se darán.

La empresa ya cuenta con su propio sistema de reconocimiento y compensación, por lo que para el proyecto se propone utilizar este mismo sistema que se realiza por medio de la plataforma interna llamada “Inspire” (Inspirar), en donde se le dará a los participantes un reconocimiento por la colaboración en el proyecto el cual incluye un puntaje.

Los puntos “Inspire” (Inspirar) pueden ser canjeados por distintos artículos a partir del convenio con proveedores locales, y los participantes pueden seleccionar el artículo de su preferencia de acuerdo con la cantidad de puntos acumulados.

La asignación de puntos la harán el Gerente de Operaciones y el Gerente General de acuerdo con el impacto positivo obtenido con el desarrollo del proyecto, una vez ya el proyecto esté concluido y en su etapa de operación.

CONTROL DE RECURSOS: Métodos para garantizar que los recursos físicos adecuados estén disponibles según sea necesario y que la adquisición de los recursos físicos este optimizada para las necesidades del proyecto.

Incluye información sobre la gestión de inventario, equipos y suministros durante todo el ciclo de vida del proyecto.

El control de los recursos se llevará a cabo por medio de las revisiones de desempeño, con los que se puede analizar la utilización de recursos, planificada con la utilización real de la misma.

Esto permite al director del proyecto realizar acciones preventivas, correctivas y solicitar recursos adicionales, de ser necesario.

(Fuente: Elaboración propia)

Roles y responsabilidades

Tal y como se explica en el PMBoK, los roles son las funciones asignadas a una persona en el contexto del proyecto, mientras que las responsabilidades son las tareas asignadas y el trabajo que el equipo del proyecto tiene que realizar para completar los objetivos (PMI, 2017, p. 318-319).

Tabla 27. Roles y responsabilidades de los interesados

ROLES Y RESPONSABILIDADES		
PROYECTO:		
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.		
ID	Interesado	Rol/Responsabilidad
CLI	Cliente	Es el Gerente de Operaciones de Soporte Técnico y patrocinador del proyecto. Es el encargado de asegurar que los recursos necesarios para el proyecto estén disponibles. Es la persona a quien se debe solicitar los recursos adicionales, en caso de algún inconveniente no considerado.
GG	Gerente General	Es un supervisor general del proyecto. Tiene poca participación, sin embargo, es un interesado clave para aprobación del uso de la plantilla en los nuevos proyectos una vez se entregue el producto.
WIA	Women in Action (Mujeres en Acción)	Son los usuarios de la plataforma para el registro de proyectos.

TA	True Ability (Capacidad Verdadera)	Participan en la etapa de implementación asistiendo a la capacitación sobre el uso de la plantilla, en la prueba de implementación y son la población que tomará la encuesta sobre el uso de la plataforma.
PLA	Planet (Planeta)	
PRD	Pride (Orgullo)	
WAD	Well at Dell (Bienestar en Dell)	
C2W	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	
ADM	Administradores de Propuestas y Proyectos	
DIR	Director del proyecto	Es el encargado de definir, gestionar y controlar todas las áreas de gestión del proyecto durante todo su ciclo de vida. Por las particularidades del proyecto, en este caso el director de proyecto será responsable de ejecutar las actividades, en conjunto con el equipo de proyecto. Cuenta con la capacidad de delegar autoridad sobre actividades de gestión a coordinadores, más no el nivel de responsabilidad.
EQP	Equipo de Proyecto	Responsables de llevar a cabo las actividades específicas del proyecto. Juegan un papel sumamente importante en la realización de cada detalle que garantice la optimización de los recursos y el cumplimiento de las expectativas del cliente.

(Fuente: Elaboración propia)

Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)

“La RAM muestra los recursos del proyecto asignados a cada paquete de trabajo. (...). Se utiliza para ilustrar las relaciones entre los paquetes de trabajo o las actividades y los miembros del equipo del proyecto” (PMI, 2017, p. 317).

“El formato matricial muestra todas las actividades asociadas con una persona y todas las personas asociadas con una actividad. Esto también asegura que exista una única persona responsable de cada tarea concreta, para evitar confusiones acerca de quién está a cargo o tiene autoridad sobre el trabajo” (PMI, 2017, p. 317). Para desarrollar la matriz de asignación de responsabilidades, se sigue el formato del diagrama RACI, que se refiere a sus siglas en inglés: Responsible (R), Accountable (A), Consulted (C), Informed (I), y que identifica a la persona responsable de ejecutar la tarea, a la persona con responsabilidad sobre la tarea, a

la persona a la que se consulta sobre la tarea, y finalmente a la persona a la que se debe informar sobre la tarea (PMI, 2017, p. 317).

En la matriz RACI se encuentra la asignación de responsabilidades para el Cliente (CLI), el Gerente General (GG), los usuarios de la plataforma (USR), el director del proyecto (DIR) y el equipo de proyecto (EQP).

Los usuarios son los administradores de propuestas, planes y proyectos:

- Mauricio Ávalos, Administrador de Women in Action (Mujeres en Acción)
- Francinie Arias, Administradora de True Ability (Capacidad Verdadera)
- Zanson Calvo, Administrador de Planet (Planeta)
- Daniela Lobo, Administradora de Pride (Orgullo)
- Alejandra Méndez, Administradora de Well at Dell (Bienestar en Dell)
- Pamela Furniss, Administradora de Commit to Win (Comprometidos para Ganar)
- Team Managers (Gerentes de Equipo), Administradores de Proyectos

Tabla 28. Matriz de asignación de responsabilidades

MATRIZ RACI							
#	Código EDT	Lista de Actividades	CLI	GG	USR	DIR	EQP
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información					
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	C	I	I	R/A	C
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	C	I	I	R/A	C
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	C	I	I	R/A	C
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	C	I	I	R/A	C
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	C	I	I	R/A	C
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla					
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	C	I	I	R/A	C

25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	C	I	I	R/A	C
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	C	I	I	R/A	C
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	C	I	I	R/A	C
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	C	I	I	R/A	C
29	1.3	Fase 3: Diseño Web					
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	C	I	I	R/A	C
32	1.3.2	Construir la página web	C	I	I	R/A	C
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	C	I	I	R/A	C
34	1.4	Fase 4: Implementación					
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	C	I	I	R/A	C
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	C	I	I	R/A	C
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	C	I	I	R/A	C
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	C	I	I	R/A	C
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	C	I	I	R/A	C
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	C	I	I	R/A	C
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	C	I	I	R/A	C
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	C	I	I	R/A	C
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	C	I	I	R/A	C
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	C	I	I	R/A	C
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	C	I	I	R/A	C
R = Responsable (persona responsable de ejecutar la tarea) A = Accountable (persona con responsabilidad última sobre la tarea) C = Consult (persona a la que se consulta sobre la tarea) I = Inform (persona a la que se debe informar sobre la tarea)							

(Fuente: Elaboración propia)

Organigrama del Proyecto

“Un organigrama del proyecto es una representación gráfica de los miembros del equipo del proyecto y de sus relaciones de comunicación. Dependiendo de las necesidades del proyecto, puede ser formal o informal, muy detallado o formulado de manera general” (PMI, 2017, p. 318).

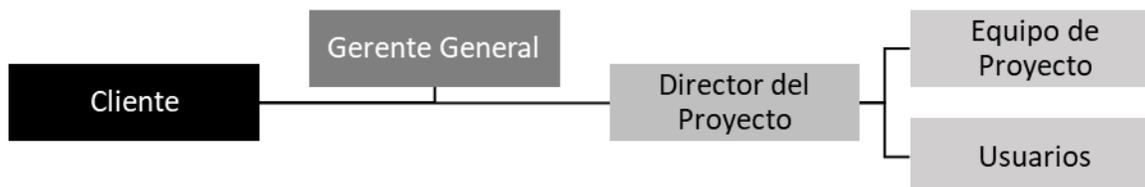


Figura 18. Organigrama del Proyecto. Fuente: Elaboración propia.

4.6.2 Estimación de los recursos de las actividades

“Es el proceso de estimar los recursos del equipo y el tipo y las cantidades de materiales, equipamiento y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto” (PMI, 2017, p. 307).

Por el tamaño y tipo de proyecto, el recurso humano para completar las actividades del proyecto se compone por el director de proyecto y el equipo de proyecto. Además, como se menciona anteriormente, la empresa cuenta con los recursos adicionales para cumplir con los objetivos del proyecto.

Tabla 29. Matriz de asignación de responsabilidades

RECURSOS				
PROYECTO:				
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.				
#	Código EDT	Lista de Actividades	Recurso Humano	Materiales y Equipo

2	1.1	Fase 1: Recolección de Información		
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	Director de Proyecto	Suministros de oficina
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	Director de Proyecto	Suministros de oficina
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	Director de Proyecto	Suministros de oficina
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	Director de Proyecto	Suministros de oficina
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla		
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	Director de Proyecto	Suministros de oficina
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	Director de Proyecto	Suministros de oficina
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	Director de Proyecto	Suministros de oficina
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones
29	1.3	Fase 3: Diseño Web		
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina
32	1.3.2	Construir la página web	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina

33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina
34	1.4	Fase 4: Implementación		
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones

(Fuente: Elaboración propia)

Estructura de desglose de recursos

“La estructura de desglose de recursos es una representación jerárquica de los recursos por categoría y tipo” (PMI, 2017, p. 326).

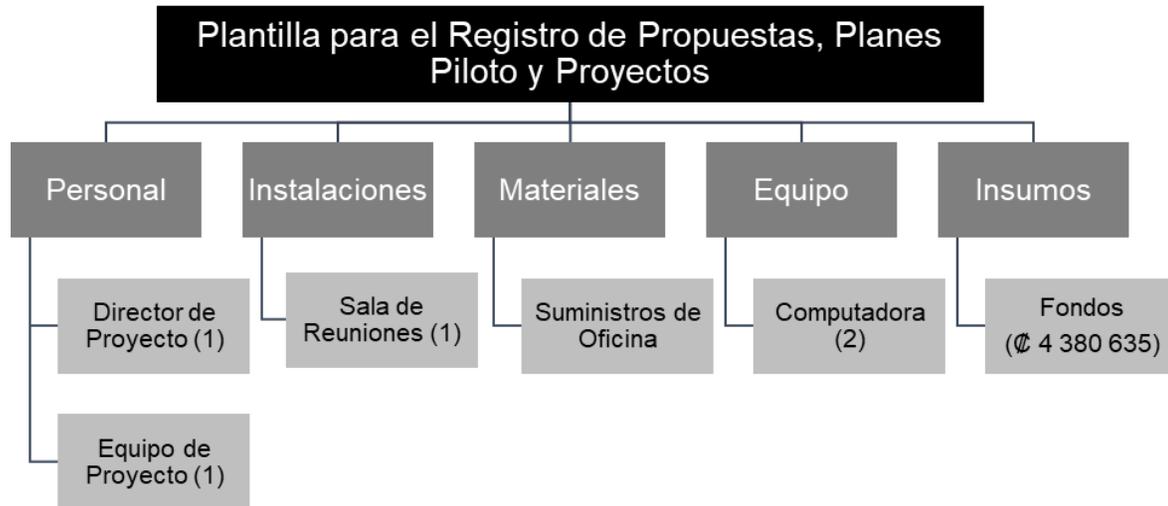


Figura 19. Estructura de desglose de recursos. Fuente: Elaboración propia.

4.7 Plan de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar que las necesidades de información del proyecto y de sus interesados se satisfagan a través del desarrollo de objetos y de la implementación de actividades diseñadas para lograr un intercambio eficaz de información (PMI, 2017, p. 307).

4.7.1 Plan de gestión de comunicación

Es el proceso de desarrollar un enfoque y un plan apropiados para las actividades de comunicación del proyecto, basados en las necesidades de información de cada interesado o grupo, en los activos de la organización disponibles y en las necesidades del proyecto (PMI, 2017, p. 307).

Tabla 30. Plan preliminar de gestión de comunicación

PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
REQUISITOS DE COMUNICACIÓN A LOS INTERESADOS: qué tipo de información necesitan los interesados.			
ID	Interesado	Tipo de Información	Estrategia
CLI	Cliente	Información general, Uso de la plataforma, Informes de avances del proyecto, Informes finales.	Mantenerlo informado e involucrado constantemente del estado del proyecto a través de reuniones, videoconferencias, informes y otros.
GG	Gerente General	Información general, Uso de la plataforma.	Mantenerlo informado e involucrado constantemente del estado del proyecto a través de reuniones,

			videoconferencias, informes y otros.
WIA	Women in Action (Mujeres en Acción)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
TA	True Ability (Capacidad Verdadera)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
PLA	Planet (Planeta)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
PRD	Pride (Orgullo)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
WAD	Well at Dell (Bienestar en Dell)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
C2W	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.
ADM	Administradores de Propuestas y Proyectos	Información general, Uso de la plataforma.	Involucrarlos en el proyecto y demostrar los beneficios que traerá implementarlo. Este se puede hacer mediante reuniones presenciales o virtuales.

DIR	Director del proyecto		Establecer reuniones con el equipo del proyecto para medir el desempeño del proyecto, con el fin de compartir ideas y analizar datos para detectar posibles desviaciones a la línea base. Coordinar y liderar las reuniones con el patrocinador del proyecto para compartir los informes de avances y resultados.
EQP	Equipo de Proyecto		Reuniones semanales que permita claramente señalar cuales son los entregables, de qué forma se debe hacer, quien será el responsable.

COMUNICACIONES DEL PROYECTO: Especificar el idioma, formato, contenido y nivel de detalle.

Los informes y la comunicación general del proyecto se comparten a los involucrados con las siguientes condiciones:

- Idioma: Español
- Formato: Digital, utilizando herramientas de Microsoft Office
- Contenido: Depende del tipo de información requerida para los involucrados
- Nivel de detalle: Depende del tipo de información requerida para los involucrados

Tipo de Comunicación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Propósito	Recursos
Inicio del Proyecto.	Patrocinador	Una vez iniciado el proyecto	Director de Proyectos.	Informar acerca del inicio del proyecto	Presentación de PowerPoint y Acta del Proyecto.
Reunión de coordinación	Personal asistente a la reunión	Bisemanales	Director de Proyecto	Mantener comunicación y visibilidad del trabajo realizado a lo largo del ciclo de vida del Proyecto	Reuniones presenciales o virtuales por medio de videoconferencia vía Skype
Minutas de reuniones	Personal asistente a la reunión	Al momento de convocarse a reunión	Director de Proyecto	Mantener control y visibilidad de los acuerdos y temas	Minutas tomadas en OneNote y comunicadas vía Microsoft Outlook y

				discutidos en las reuniones	compartidas por correo electrónico
Avances	Equipo de trabajo del Proyecto y patrocinador	Bisemanales	Director de Proyecto	Indicar el progreso en cada integrable del proyecto y tener un panorama del estatus de este	Envío de documento en Word con los hitos más relevantes y un diagrama de actividades con su respectivo porcentaje de progreso.
Aceptación y cierre del proyecto	Patrocinador y Director de Proyecto	Al final del Proyecto	Director de Proyectos	Firma de aceptación del proyecto y cierre de este.	Documento de Aceptación del proyecto. Reporte de estado del proyecto.
Lecciones Aprendidas	Director del Proyecto	Durante todas las fases del proyecto	Equipo del Proyecto	Alimentar la base datos del conocimiento para futuros proyectos	Comunicación impresa, Foros de participación, material de apoyo como formularios o cuestionarios.
Reunión de Cierre	Todos los involucrados	Al final del proyecto	Director del Proyecto	Comunicar el cierre	Presentación PowerPoint.

PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO: Defina el procedimiento para procesar y resolver las polémicas, especificando la forma de capturarlas y registrarlas, el modo en que se abordará su tratamiento y resolución, la forma de controlarlas y hacerles seguimiento y el método de escalamiento en caso de no poder resolverlas.

Cuando se presente alguna incormormidad durante la ejecución del proyecto, que afecte los requisitos del proyecto o del producto, se debe informar de forma directa al director del proyecto, con copia al patrocinador del proyecto.

El informe de inconformidad debe ser presentado por escrito, de manera digital, y utilizando el correo interno de la empresa, ya que las partes interesadas pueden o no estar presentes físicamente en la oficina.

El informe debe contener el motivo de la inconformidad, partes involucradas, el proceso que afecta y la propuesta de mejora. No se aceptarán informes con información faltante o incompleta; de ser este el caso se notificará a la persona que presenta el informe, el cual tiene 24 horas hábiles para presentar de nuevo la información necesaria para continuar con el proceso; caso contrario, el informe será archivado con los documentos finales del proyecto.

La respuesta de seguimiento al informe debe darse en las siguientes 24 a 48 horas hábiles de haber presentado el reporte.

El director de proyecto debe analizar la información y considerar si se deben citar a las partes involucradas para obtener más información, o si se puede dar resolución al conflicto de manera directa.

La respuesta de resolución debe ser presentada por escrito, de manera digital, y utilizando el correo interno de la empresa, ya que las partes interesadas pueden o no estar presentes físicamente en la oficina. Debe incluir a las partes involucradas, con copia al patrocinador del proyecto.

Si el conflicto no es resuelto de manera efectiva, tanto la persona que presenta la inconformidad como el director de proyecto, pueden acudir de forma directa con el patrocinador del proyecto, en calidad de propietario del proyecto y Gerente de Operaciones, quien puede tomar decisiones sobre la mejora e implementación de este.

RESPONSABLES DE LA COMUNICACIÓN: Especifique las personas responsables de comunicar la información, las personas responsables de autorizar la divulgación de información confidencial y la persona o grupo de personas que recibirán la información.

La persona responsable de generar la información del proyecto, será el director de proyecto, quien podrá compartir la información de forma directa con el patrocinador del proyecto y, bajo aprobación, compartir dicha información con los interesados del proyecto.

El patrocinador del proyecto es el responsable de autorizar la divulgación de información confidencial y, bajo previa aprobación, el director de proyecto puede compartir la información que el patrocinador del proyecto considere pertinente y necesaria para comunicar las intenciones y funcionalidad del proyecto.

El grupo de personas que reciben la información, está compuesto por los administradores de propuestas, planes y proyectos, que incluye pero no se limita a:

- **Administradores de los ERGs:**
 - Mauricio Ávalos, Administrador de Women in Action (Mujeres en Acción)
 - Francinie Arias, Administradora de True Ability (Capacidad Verdadera)
 - Zanson Calvo, Administrador de Planet (Planeta)
 - Daniela Lobo, Administradora de Pride (Orgullo)
- **Administradores de Iniciativas:**
 - Alejandra Méndez, Administradora de Well at Dell (Bienestar en Dell)
 - Pamela Furniss, Administradora de Commit to Win (Comprometidos para Ganar)
- **Administradores de Planes Piloto:**
 - Erick Villalta, Gerente de Operaciones de Dell Costa Rica y Coadministrador de P4P
 - Juan González, Coadministrador de P4P
- **Team Managers (Gerentes de Equipo):**

- Carlos Tejeda
- Alejandra Méndez
- Karen Espinosa
- Arturo Castillo
- Omar Navarrete
- Mariano Murillo
- Jafet López

TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN: Metodología o tecnología utilizada para transmitir la información (memorandos, correo electrónico, comunicados de prensa, redes sociales)

Métodos de comunicación:

- Comunicación interactiva, dada la naturaleza misma de las tecnologías a utilizar (llamadas telefónicas, mensajería instantánea, videoconferencias, etc.).
- La dimensión de las comunicaciones a utilizar serán tanto comunicación externa e interna; escrita formal e informal (emails, notas, solicitudes de aprobación, informes, reportes); y oral formal e informal (presentaciones de avances, reuniones y conversaciones).

Reuniones:

- Se contará con reuniones bisemanales, con una lista de asuntos a discutir, la cual se hará circular con anterioridad, acompañada de un acta y de información adicional específica para cada reunión.
- Dichas reuniones serán debidamente documentadas con minutas de avances, que serán puestas a conocimiento de todos los involucrados.

Representación de datos:

- Las presentaciones al equipo de trabajo y al patrocinador se dará por medio de presentaciones magistrales con plantillas de Microsoft PowerPoint, que muestren los avances más relevantes del proyecto.

Tecnología de la comunicación:

- Comunicación interna sobre el proyecto, por medio de Microsoft Outlook para correos electrónicos.
- Comunicaciones de eventos o recordatorios para cada miembro del equipo e involucrados, por medio de Outlook para correos electrónicos.
- Uso de Skype (móvil y escritorio) para videoconferencias y llamadas, en caso de contar con asistencia de involucrados remotos.
- Uso de la red social WhatsApp para, por medio de un grupo, comunicar eventos inesperados o noticias urgentes.
- Uso de Microsoft Excel, PowerPoint, Project y Visio Online, para comunicar e identificar avances de manera automática y dinámica.

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO: Glosario de términos, nombres, conceptos, fórmulas, etc.

Este es un proyecto para la mejora de los procesos internos de administración de proyectos, e incluye la terminología propia de la administración de proyectos. Se recomienda revisar el glosario de términos dados por el PMI, en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBok).

Los términos asociados al proyecto incluyen pero no se limitan a:

- **Acta de Constitución del Proyecto / Project Charter.** Documento emitido por el iniciador del proyecto o patrocinador, que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.
- **Actividad / Activity.** Porción definida y planificada de trabajo ejecutado durante el curso de un proyecto.
- **Alcance / Scope.** Suma de productos, servicios y resultados a ser proporcionados como un proyecto.
- **Alcance del Producto / Product Scope.** Características y funciones de un producto, servicio o resultado.
- **Alcance del Proyecto / Project Scope.** Trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas.
- **Cronograma del Proyecto / Project Schedule.** Salida de un modelo de programación que presenta actividades vinculadas con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos.
- **Dirección de Proyectos / Project Management.** Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto.
- **Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto / Direct and Manage Project Work.** Proceso de liderar y llevar a cabo el trabajo definido en el plan, para la dirección del proyecto e implementar los cambios aprobados para alcanzar los objetivos del proyecto.
- **Entregable / Deliverable.** Cualquier producto, resultado o capacidad, único y verificable, para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto.
- **Fase del Proyecto / Project Phase.** Conjunto de actividades del proyecto relacionadas lógicamente, que culmina con la finalización de uno o más entregables.
- **Objetivo / Objective.** Una meta hacia la cual se debe dirigir el trabajo, una posición estratégica que se quiere lograr, un fin que se desea alcanzar, un resultado a obtener, un producto a producir o un servicio a prestar.

- **Presupuesto / Budget.** Estimación aprobada para el proyecto o cualquier componente de la estructura de desglose del trabajo o cualquier actividad del cronograma.
- **Proyecto / Project.** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
- **Resultado / Result.** Una salida de la ejecución de procesos y actividades de dirección de proyectos. Los resultados incluyen consecuencias (p.ej., sistemas integrados, procesos revisados, organización reestructurada, pruebas, personal capacitado, etc.) y documentos (p.ej., políticas, planes, estudios, procedimientos, especificaciones, informes, etc.).

(Fuente: Elaboración propia)

4.8 Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto

“La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto” (PMI, 2017, p. 395).

4.8.1 Plan de gestión de riesgos

El proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto” (PMI, 2017, p. 395).

Las principales acciones para la gestión de riesgos se completan de manera preventiva y en estrecha relación con la gestión del cronograma y la gestión de requisitos del proyecto, ya que estos son de primordial interés para el patrocinador. Para este proyecto en particular, se excluye el análisis cuantitativo de riesgos, no necesario para el nivel de complejidad de este proyecto, porque depende de disponibilidad de datos de alta calidad sobre los riesgos individuales del proyecto y otras fuentes de incertidumbre, siendo además que requiere de un software especializado no disponible para la empresa al momento de realizar el proyecto. En cambio, en las siguientes secciones se dará prioridad al análisis cualitativo de riesgos, logrando un informe detallado de la probabilidad e impacto de los riesgos identificados para el proyecto.

Tabla 31. Plan preliminar de gestión de riesgos

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	
PROYECTO:	Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
ESTRATEGIA DE RIESGOS:	describir el enfoque general para gestionar los riesgos en el proyecto.
	Se usarán los procesos de Gestión de Riesgos del PMBoK.

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS: definir los enfoques específicos, las herramientas y las fuentes de información que se utilizarán para llevar a cabo la gestión de riesgos en el proyecto.

Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información
Planificación de Gestión de los Riesgos	Elaborar el Plan de Gestión de los Riesgos.	Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBoK), Project Management Institute, Inc	Patrocinador y usuarios.
		Compendio del Project Management Institute (PMI)	Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.
Identificación de Riesgos	Identificar qué riesgos pueden afectar el proyecto y documentar sus características.	Listas disponibles	Patrocinador y usuarios.
			Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.
			Archivos históricos de proyectos.
Análisis Cualitativo de Riesgos	Evaluar probabilidad e impacto.	Definición de probabilidad e impacto	Patrocinador y usuarios.
	Establecer ranking de importancia.	Matriz de Probabilidad e Impacto	Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.
Análisis Cuantitativo de Riesgos	No se realizará.	No aplica	No aplica
Planificación de la Respuesta a los Riesgos	Definir las respuestas a los riesgos.	Estrategias de respuesta contingente	Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.

Implementación de la Respuesta a los Riesgos	Implementación de la Respuesta a los Riesgos	Sistema de Información para la Dirección de Proyectos	Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.
Monitoreo de los Riesgos	Verificar la ocurrencia de riesgos.		Patrocinador y usuarios.
	Supervisar y verificar la ejecución de respuestas.	Auditorías	Director de Proyecto y Equipo de Proyecto.
	Verificar aparición de nuevos riesgos.		Patrocinador y usuarios.

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS: definir las personas para cada proceso del plan de gestión de los riesgos, así como también explicar sus responsabilidades.

Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de Gestión de los Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
	Apoyo	Patrocinador del Proyecto	Proveer definiciones
Identificación de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
	Apoyo	Patrocinador del Proyecto	Proveer definiciones
Análisis Cualitativo de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	No aplica	No aplica
Planificación de la Respuesta a los Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
	Apoyo	Patrocinador del Proyecto	Proveer definiciones

Implementación de la Respuesta a los Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo Ejecutar Actividad
	Miembros	Equipo de Proyecto	Ejecutar Actividad
Monitoreo de los Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos	Director de Proyecto	Dirigir actividad, responsable directo
	Miembros	Equipo de Proyecto	Ejecutar Actividad

FINANCIAMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS: estimar sobre la base de los recursos asignados, los fondos necesarios para su inclusión en la línea base de costos.

Proceso	Personas	Materiales	Equipos	Total
Planificación de Gestión de los Riesgos	Cliente Director de Proyecto			☉ 23 626,84
Identificación de Riesgos	Cliente Director de Proyecto			☉ 23 626,84
Análisis Cualitativo de Riesgos	Director de Proyecto			☉ 23 626,84
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Director de Proyecto			No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Director de Proyecto Equipo de Proyecto			☉ 23 626,84
Implementación de la Respuesta a los Riesgos	Director de Proyecto Equipo de Proyecto			
Monitoreo de los Riesgos	Director de Proyecto Equipo de Proyecto			
Total				☉ 94 507,36

CALENDARIO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS: definir cuándo y con qué frecuencia se llevarán a cabo los procesos de gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Proceso	Momento de ejecución	Entregable de la EDT	Periodicidad de ejecución
Planificación de Gestión de los Riesgos	Al inicio del proyecto	5.1.1 Plan del Proyecto	Una vez
Identificación de Riesgos	Al inicio del proyecto	5.1.1 Plan del Proyecto	Una vez
	En cada reunión del equipo del proyecto	5.1.2 Reunión de Coordinación Semanal	Semanal
Análisis Cualitativo de Riesgos	Al inicio del proyecto	5.1.1 Plan del Proyecto	Una vez
	En cada reunión del equipo del proyecto	5.1.2 Reunión de Coordinación Semanal	Semanal
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Al inicio del proyecto	5.1.1 Plan del Proyecto	Una vez
	En cada reunión del equipo del proyecto	5.1.2 Reunión de Coordinación Semanal	Semanal
Implementación de la Respuesta a los Riesgos	En cada reunión del equipo del proyecto	5.1.2 Reunión de Coordinación Semanal	Semanal
Monitoreo de los Riesgos	En cada fase del proyecto	5.1.2 Reunión de Coordinación Semanal	Semanal

CATEGORÍAS DE RIESGO: agrupar las causas potenciales de riesgo, mediante una Estructura de Desglose de Riesgos (RBS).

RBS NIVEL 0	RBS NIVEL 1	RBS NIVEL 2
0. Todas las Fuentes de Riesgo del Proyecto	1. Riesgo Técnico	1.1 Definición del Alcance
		1.2 Definición de los Requisitos
		1.3 Estimaciones, Supuestos, y Restricciones
		1.4 Procesos Técnicos
		1.5 Tecnología
		1.6 Interfaces Técnicas
		Etc.
	2. Riesgo de Gestión	2.1 Dirección de Proyectos
		2.2 Dirección de Programa/Portafolio

		2.3 Gestión de las Operaciones
		2.4 Organización
		2.5 Dotación de Recursos
		2.6 Comunicación
		Etc.
	3. Riesgo Comercial	3.1 Términos y Condiciones Contractuales
		3.2 Contratación Interna
		3.3 Proveedores y Vendedores
		3.4 Subcontratos
		3.5 Estabilidad de los Clientes
		3.6 Asociaciones y Empresas Conjuntas
	4. Riesgo Externo	4.1 Legislación
		4.2 Tasas de Cambio
		4.3 Sitios/Instalaciones
		4.4 Ambiental/Clima
		4.5 Competencia
4.6 Normativo		
Etc.		

APETITO AL RIESGO DEL INTERESADO: umbrales de riesgo medibles en el entorno de los objetivos del proyecto.

Se definió que el nivel de tolerancia a los riesgos será mínimo, por lo cual, si se presentan, estos tendrán que mitigarse a la brevedad.

DEFINICIONES DE LA PROBABILIDAD E IMPACTOS DE LOS RIESGOS: reflejan el apetito al riesgo y los umbrales de la organización y de los interesados clave; son específicos al contexto del proyecto

Concepto	Probabilidad	Impacto en los objetivos del proyecto		
		Tiempo	Costo	Calidad
Muy Alto	>70%	Desviación >10%	Incremento >10%	Impacto muy significativo sobre la funcionalidad general
Alto	51-70%	Desviación <7-10%	Incremento <7-10%	Impacto significativo sobre la funcionalidad general
Medio	31-50%	Desviación <5-7%	Incremento <5-7%	Algún impacto sobre áreas funcionales clave.
Bajo	11-30%	Desviación <2-5%	Incremento <2-5%	Impacto menor sobre la funcionalidad general
Muy Bajo	1-10%	Desviación <1-2%	Incremento <1-2%	Impacto menor sobre las funciones secundarias

Nulo	<1%	No cambia	No cambia	Ningún cambio en la funcionalidad
------	-----	-----------	-----------	-----------------------------------

MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO: matriz común donde los impactos positivos representan oportunidades, mientras que los impactos negativos representan amenazas. La escala de probabilidad e impacto se mide en términos descriptivos (muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo), en conjunto con una escala numérica.

		Amenazas					Oportunidades						
Probabilidad	Muy Alto 0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05	Muy Alto 0.90	
	Alto 0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04	Alto 0.70	
	Medio 0.50	0.03	0.05	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1	0.05	0.03	Medio 0.50	
	Bajo 0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02	Bajo 0.30	
	Muy Bajo 0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	Muy Bajo 0.10	
	Muy Bajo 0.05	Bajo 0.10	Moderado 0.20	Alto 0.40	Muy Alto 0.80	Muy Alto 0.80	Alto 0.40	Moderado 0.20	Bajo 0.10	Muy Bajo 0.05			
Impacto Negativo						Impacto Positivo							

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS: definir cómo se documentarán, analizarán y comunicarán los resultados del proceso de gestión de riesgos.

Formato	Contenido	Proceso en que se genera	Responsable de generarlo	Frecuencia o periodicidad
Plan de Gestión de Riesgos	Documenta cómo realizar las actividades de gestión de riesgos del proyecto.	Planificación de Gestión de los Riesgos.	Director de Proyecto	Una vez
Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos	Documenta la priorización, probabilidad de ocurrencia	Identificación de Riesgos.	Director de Proyecto	Una vez Semanal

	e impacto de los riesgos.			
Plan de Respuesta a los Riesgos	Documenta las opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.	Planificación de la Respuesta a los Riesgos.	Director de Proyecto	Una vez Semanal
Informe de Reunión de Monitoreo de Riesgos	Documenta el estado de los riesgos del proyecto.	Controlar los Riesgos	Director de Proyecto	Semanal
Solicitud de Cambio	Documenta acciones correctivas y preventivas, reparación de defectos o actualizaciones según se presenten.	Controlar los Riesgos	Director de Proyecto	Semanal

SEGUIMIENTO: definir cómo se registrarán y auditarán los procesos de gestión de riesgos.

1. Se definirá la gestión de riesgos en una reunión entre el Patrocinador y el Equipo de Proyecto. Los acuerdos se registrarán en el formato del Plan de Gestión de Riesgos.
2. A continuación, se realizará la identificación de los riesgos, clasificándolos como positivo o negativo y se documentarán en el formato de Identificación y Evaluación Cualitativa de riesgos. También se detallará el impacto y la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo identificado.
3. Se detallará los planes de respuesta a los riesgos y se documentarán en el formato del Plan de Respuestas a los Riesgos.
4. En las reuniones periódicas sobre el estado del proyecto, se revisará el estado de los riesgos. Se documentará en el documento de Informe de Monitoreo de Riesgos.

(Fuente: Elaboración propia)

4.8.1 Registro de riesgos y Análisis cualitativo de riesgos

El registro de riesgos es el “(...) proceso de identificar los riesgos individuales del proyecto, así como las fuentes de riesgo general del proyecto y documentar sus características” (PMI, 2017, p. 395). Junto a este proceso se realiza el análisis cualitativo de riesgos que se refiere al “(...) proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior, evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características” (PMI, 2017, p. 395).

Los principales riesgos asociados al proyecto son aquellos en los que la escasa disponibilidad de la información impide el apropiado seguimiento de las tareas asignadas para alcanzar los objetivos del proyecto. Si la información encontrada no es suficiente o pertinente para el proyecto, se citará una reunión con el patrocinador del proyecto, para informarle y establecer un plan de acción.

Matriz de probabilidad-impacto

Una matriz de probabilidad e impacto es una cuadrícula para vincular la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo con su impacto sobre los objetivos del proyecto, en caso de que ocurra dicho riesgo. Esta matriz especifica las combinaciones de probabilidad e impacto que permiten que los riesgos individuales del proyecto sean divididos en grupos de prioridad (PMI, 2017, p. 425).

A continuación, se definen los valores para la probabilidad de que ocurra el riesgo:

Tabla 32. Escala de probabilidad de riesgos

Nivel de Probabilidad	Escala
Muy Alto	0.90
Alto	0.70
Medio	0.50
Bajo	0.30
Muy bajo	0.10

(Fuente: Elaboración propia)

Posteriormente, se definen los valores para el impacto que un riesgo tiene sobre los objetivos del proyecto:

Tabla 33. Escala de impacto de riesgos

Nivel de Impacto	Escala
Muy Alto	0.80
Alto	0.40
Medio	0.20
Bajo	0.10
Muy bajo	0.05

(Fuente: Elaboración propia)

Finalmente, se define la escala numérica para la matriz de probabilidad e impacto y para la clasificación de riesgos:

Tabla 34. Matriz de probabilidad-impacto negativo

		Amenazas				
		Muy Bajo 0,05	Bajo 0,10	Medio 0,20	Alto 0,40	Muy Alto 0,80
Probabilidad	Muy Alto 0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
	Alto 0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
	Medio 0,50	0,03	0,05	0,1	0,2	0,4
	Bajo 0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
	Muy Bajo 0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
		Muy Bajo 0,05	Bajo 0,10	Medio 0,20	Alto 0,40	Muy Alto 0,80
Impacto negativo						

Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto
-------------	-----------------	-------------

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 35. Registro preliminar de riesgos del proyecto

RIESGOS							
PROYECTO:							
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.							
ID	Descripción del Riesgo	Causa	Disparador	Entregables Afectados	Probabilidad	Impacto	Rango
R01	Si los administradores no están disponibles para las reuniones durante la fase de recolección de la información, no se podrá obtener la información necesaria para determinar el proceso actual para el registro de propuestas y proyectos.	Horario de los administradores Disponibilidad de los administradores	Aumento del volumen de llamadas No se envían las solicitudes y notificaciones de reunión	1.1.2 Informe detallado del procedimiento actual 1.1.3 Cuadro comparativo 1.1.4 informe final del procedimiento actual	0.90	0.80	0.72
R02	Si la información recopilada no es apropiada o insuficiente, no se podrá completar la información sobre el proceso actual, requiriendo mayor cantidad de tiempo para la investigación.	Procesos no definidos para el registro de proyectos		1.1.2 Informe detallado del procedimiento actual 1.1.3 Cuadro comparativo 1.1.4 Informe final del procedimiento actual	0.70	0.40	0.28
R03	Si los encargados de las áreas administrativas no están disponibles para las reuniones sobre los requisitos de la plantilla, no se podrá compilar la información apropiada para los requisitos.	Horario de los administradores Disponibilidad de los administradores	Aumento del volumen de llamadas No se envían las solicitudes y notificaciones de reunión	2.1.1 Lista de requisitos 2.1.2 Informe final de requisitos	0.90	0.80	0.72
R04	Si la información de los requisitos no es pertinente para el proceso o es insuficiente, no se podrá completar la lista de requisitos, requiriendo tiempo adicional para la investigación.	Procesos no definidos para el registro de proyectos		2.1.1 Lista de requisitos 2.1.2 Informe final de requisitos	0.70	0.40	0.28
R05	Si no se cuenta con el software y hardware necesarios para el proyecto, no se podrá desarrollar la plantilla en su versión digital.	Recursos no disponibles	No se notifica al patrocinador del proyecto para solicitar los recursos	2.1.4 Plantilla de registro 3.1.2 Plataforma digital 4.1.3 Versión beta	0.10	0.40	0.04
R06	Si no se realiza la capacitación para el uso de Microsoft SharePoint, no se podrá construir la plataforma digital que contiene la plantilla.	Disponibilidad del capacitador Recursos no disponibles	No se envían las solicitudes y notificaciones de reunión	2.1.4 Plantilla de registro 3.1.2 Plataforma digital 4.1.3 Versión beta	0.10	0.80	0.08
R07	Si no se prepara el material apropiado para la capacitación del uso de la plantilla o si no se completa la capacitación con todos los administradores, puede haber un bajo uso o no uso del proceso y de la plataforma.	Horario de los administradores Disponibilidad de los administradores Aumento del volumen de llamadas Recursos no disponibles Recursos no apropiados	Aumento del volumen de llamadas No se envían las solicitudes y notificaciones de reunión	4.1.4 Material para a plataforma	0.10	0.80	0.08
R08	Si no se efectúan pruebas de rendimiento de la plataforma antes del lanzamiento de la versión beta, podría haber fallos durante el periodo de prueba.	Inapropiada gestión del proyecto	Incumplimiento con los procesos de gestión de proyecto	4.1.3 Versión beta 4.1.5 informe de registro de propuestas 4.1.10 Informe final de uso de la plantilla	0.10	0.40	0.04
R09	Si no se ejecuta el monitoreo del registro del uso de la plataforma durante el periodo de prueba, no se obtendrá la información para la retroalimentación.	Inapropiada gestión del proyecto	Incumplimiento con los procesos de gestión de proyecto	4.1.3 Versión beta 4.1.5 informe de registro de propuestas 4.1.10 Informe final de uso de la plantilla	0.10	0.40	0.04
R10	Si no se cumplen las reuniones de aprobación con el patrocinador del proyecto, no se podrá seguir con las actividades y fases subsecuentes.	Inapropiada gestión del proyecto	Incumplimiento con los procesos de gestión de proyecto	Todas las fases del proyecto	0.50	0.80	0.40
Riesgo General del Proyecto: Alto							0.27

(Fuente: Elaboración propia)

4.8.2 Plan de respuesta a los riesgos

El proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición al riesgo del proyecto en general, así como para tratar los riesgos individuales del proyecto” (PMI, 2017, p. 395).

Las estrategias para el manejo de los riesgos identificados como amenazas se describen en el PMBoK y se determinan a continuación (PMI, 2017, p. 442-443):

- **Escalar.** Se propone cuando el patrocinador o el equipo de proyecto determina que la amenaza se encuentra fuera del alcance del proyecto o que la respuesta al riesgo excedería la autoridad del director de proyecto. Los riesgos escalados dejan de manejarse a nivel de proyecto y se gestionan a nivel de programa o portafolio.
- **Evitar.** En este caso el equipo de proyecto hace esfuerzos por eliminar la amenaza, especialmente cuando se ha identificado un riesgo con probabilidad e impacto altos. Para ello se puede eliminar la causa de la amenaza, extender las fechas del cronograma, mejorar la comunicación, reducir el alcance, cambiar la estrategia de proyecto o aumentar la experiencia en la gestión de proyectos.
- **Transferir.** Implica trasladar la titularidad de la amenaza a un tercero para que maneje el riesgo y que soporte el impacto que puede producir al proyecto. Transferir el riesgo incluye el uso de seguros, garantías, fianzas, certificados de garantías y otros acuerdos.
- **Mitigar.** Son acciones para reducir la probabilidad o el impacto del riesgo, entre las que se incluye adoptar procesos menos complejos, seleccionar proveedores estables, desarrollar pruebas y prototipos.
- **Aceptar.** Se reconoce la existencia de la amenaza, pero no se toman medidas de respuesta, especialmente porque su probabilidad o impacto son bajos, o porque no es posible o rentable hacer frente al riesgo de ninguna forma. La aceptación puede ser activa o pasiva, e implica generalmente hacer frente a la amenaza mediante las medidas de contingencia,

aumentando la cantidad de tiempo, presupuesto o recursos disponibles para el proyecto.

En la siguiente tabla se establece una guía para identificar la estrategia por aplicar según la clasificación de los riesgos.

Tabla 36. Guía de estrategias para la respuesta a los riesgos

		Amenazas				
Probabilidad	Muy Alto 0,90	0,05 Aceptar	0,09 Mitigar	0,18 Mitigar	0,36 Evitar	0,72 Evitar
	Alto 0,70	0,04 Aceptar	0,07 Aceptar	0,14 Mitigar	0,28 Evitar	0,56 Evitar
	Medio 0,50	0,03 Aceptar	0,05 Aceptar	0,1 Mitigar	0,2 Mitigar	0,4 Evitar
	Bajo 0,30	0,02 Aceptar	0,03 Aceptar	0,06 Aceptar	0,12 Mitigar	0,24 Evitar
	Muy Bajo 0,10	0,01 Aceptar	0,01 Aceptar	0,02 Aceptar	0,04 Aceptar	0,08 Mitigar
		Muy Bajo 0,05	Bajo 0,10	Medio 0,20	Alto 0,40	Muy Alto 0,80
Impacto negativo						

Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto
-------------	-----------------	-------------

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 37. Plan preliminar de respuesta a los riesgos

PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS											
PROYECTO:											
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.											
ID	Descripción del Riesgo	Rango	Estrategia	Acciones Preventivas	Respaldo	Plan para Contingencias	Reserva	Responsable	P Post-Plan	I Post-Plan	Rango Post-Plan
R01	Si los administradores no están disponibles para las reuniones durante la fase de recolección de la información, no se podrá obtener la información necesaria para determinar el proceso actual para el registro de propuestas y proyectos.	0.72	Evitar	Enviar la invitación para la reunión y solicitar confirmación Copiar al Gerente de Operaciones en la solicitud de reunión	Mitigar	Contar con fechas adicionales para las reuniones		Director de Proyecto	0.30	0.80	0.24
R02	Si la información recopilada no es apropiada o insuficiente, no se podrá completar la información sobre el proceso actual, requiriendo mayor cantidad de tiempo para la investigación.	0.28	Evitar	Realizar una investigación previa con los recursos disponibles, para tener un borrador del proceso actual y confirmar la información con los administradores	Mitigar	Organizar una reunión adicional con el patrocinador, para recolectar la información		Director de Proyecto	0.70	0.10	0.07
R03	Si los encargados de las áreas administrativas no están disponibles para las reuniones sobre los requisitos de la plantilla, no se podrá compilar la información apropiada para los requisitos.	0.72	Evitar	Enviar la invitación para la reunión y solicitar confirmación Copiar al Gerente de Operaciones en la solicitud de reunión	Mitigar	Contar con fechas adicionales para las reuniones		Director de Proyecto	0.30	0.80	0.24
R04	Si la información de los requisitos no es pertinente para el proceso o es insuficiente, no se podrá completar la lista de requisitos, requiriendo tiempo adicional para la investigación.	0.28	Evitar	Realizar una investigación previa con los recursos disponibles para tener una guía de requisitos y confirmar la información con los encargados de áreas administrativas	Mitigar	Organizar una reunión adicional con el patrocinador, para recolectar la información		Director de Proyecto	0.70	0.10	0.07
R05	Si no se cuenta con el software y hardware necesarios para el proyecto, no se podrá desarrollar la plantilla en su versión digital.	0.04	Aceptar	Enviar la solicitud para el uso de los recursos previo a la fase de diseño		Préstamo de equipo personal para el desarrollo de la plantilla		Director de Proyecto Cliente	0.10	0.10	0.01
R06	Si no se realiza la capacitación para el uso de Microsoft SharePoint, no se podrá construir la plataforma digital que contiene la plantilla.	0.08	Mitigar	Enviar la invitación para la reunión y solicitar confirmación		Construir una versión de la plantilla en Microsoft Excel		Director de Proyecto Cliente	0.10	0.80	0.08
R07	Si no se prepara el material apropiado para la capacitación del uso de la plantilla o si no se completa la capacitación con todos los administradores, puede haber un bajo uso o no uso del proceso y de la plataforma.	0.08	Mitigar	Desarrollar una guía de uso paso a paso durante la fase de diseño Enviar la invitación para la reunión y solicitar confirmación		Contar con fechas alternativas para llevar a cabo la capacitación		Director de Proyecto Cliente	0.10	0.20	0.02
R08	Si no se efectúan pruebas de rendimiento de la plataforma antes del lanzamiento de la versión beta, podría haber fallos durante el periodo de prueba.	0.04	Aceptar	Hacer una prueba antes del lanzamiento de la versión beta de la plataforma		Solicitar apoyo adicional del equipo de proyecto, para hacer el monitoreo		Director de Proyecto Equipo de Proyecto	0.10	0.05	0.01

R09	Si no se ejecuta el monitoreo del registro del uso de la plataforma durante el periodo de prueba, no se obtendrá la información para la retroalimentación.	0.04	Aceptar	Verificar el uso de la plataforma diariamente durante el periodo de prueba Documentar toda la información obtenida en la plantilla de seguimiento		Solicitar apoyo adicional del equipo de proyecto, para hacer el monitoreo		Director de Proyecto Equipo de Proyecto	0.10	0.05	0.01
R10	Si no se cumplen las reuniones de aprobación con el patrocinador del proyecto, no se podrá seguir con las actividades y fases subsecuentes.	0.40	Evitar	Enviar la invitación para la reunión y solicitar confirmación Enviar la solicitud de reunión con copia al Gerente de Operaciones	Mitigar	Contar con fechas, horas y vías alternativas para llevar a cabo la reunión		Director de Proyecto Cliente	0.10	0.20	0.02
Riesgo General del Proyecto: Medio											0.08

(Fuente: Elaboración propia)

4.9 Plan de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados que es preciso obtener fuera del equipo del proyecto. La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de gestión y de control requeridos para desarrollar y administrar acuerdos tales como contratos, órdenes de compra, memorandos de acuerdo (MOAs) o acuerdos de nivel de servicio (SLAs) internos (PMI, 2017, p. 459).

Como se ha expresado en apartados anteriores, este proyecto cuenta con los recursos humanos y materiales para realizar las actividades y cumplir con los objetivos del proyecto. Todas las fases del ciclo de vida del proyecto: inicio, planificación, ejecución, control y cierre; y todas las actividades del proyecto serán realizadas por el director de proyecto y el equipo de proyecto, por lo que este será el enfoque en la gestión de adquisiciones.

4.9.1 Plan de gestión de las adquisiciones

“Es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales” (PMI, 2017, p. 459).

Tabla 38. Plan preliminar de gestión de las adquisiciones

PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES
PROYECTO:
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DEL PROYECTO: forma en la que se coordinara la adquisición con el desarrollo del cronograma del proyecto y con los procesos de control.
En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de los contratos:

Contrato de Servicios Profesionales:

- Dirección de Proyecto 10/6/19
- Capacitación de Microsoft SharePoint 14/10/19

Se acuerda que desde el momento en que se comienza la planificación del proyecto y con aprobación del patrocinador del proyecto, la liberación de recursos se hace desde la fecha de inicio de cada actividad.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES: detallar las principales actividades de las adquisiciones.

#	Código EDT	Lista de Actividades	Recurso Humano	Materiales y Equipo	Comienzo
		Propuesta PFG			10/6/2019
		Desarrollo del Documento Inicial	Director de Proyecto	Suministros de oficina	10/6/2019
2	1.1	Fase 1: Recolección de Información			2/9/2019
3	1.1.1	Reunión con los Administradores	Director de Proyecto	Suministros de oficina	2/9/2019
14	1.1.2	Preparar el informe del procedimiento actual de cada uno de los procesos	Director de Proyecto	Suministros de oficina	16/9/2019
15	1.1.3	Elaborar el cuadro comparativo de los procesos actuales	Director de Proyecto	Suministros de oficina	18/9/2019
16	1.1.4	Preparar el informe final con los resultados	Director de Proyecto	Suministros de oficina	23/9/2019
17	1.1.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones	26/9/2019
18	1.2	Fase 2: Diseño de Plantilla			25/9/2019
19	1.2.1	Levantar la lista de requisitos para la plantilla de registro	Director de Proyecto	Suministros de oficina	25/9/2019
25	1.2.2	Preparar el informe final con los requisitos solicitados	Director de Proyecto	Suministros de oficina	10/10/2019
26	1.2.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para aprobación de requisitos	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones	14/10/2019
27	1.2.4	Elaborar el diseño de la plantilla con los requisitos finales	Director de Proyecto	Suministros de oficina	15/10/2019
28	1.2.5	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la plantilla de registro	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones	18/10/2019

29	1.3	Fase 3: Diseño Web			21/10/2019
30	1.3.1	Capacitación para el diseño web de la plantilla	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina	21/10/2019
32	1.3.2	Construir la página web	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina	21/10/2019
33	1.3.3	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para la aprobación de diseño de la página web	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina	26/10/2019
34	1.4	Fase 4: Implementación			28/10/2019
35	1.4.1	Preparar el material de la capacitación para el uso de la plantilla	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	28/10/2019
36	1.4.2	Llevar a cabo la capacitación para el uso de la plantilla con los Administradores	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones	31/10/2019
37	1.4.3	Lanzar la versión beta de la página web con la plantilla de registro para prueba	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina	4/11/2019
38	1.4.4	Realizar la prueba de implementación del registro de propuestas	Director del Proyecto, Equipo de proyecto	Computadora, Suministros de oficina	4/11/2019
39	1.4.5	Preparar el informe del registro de propuestas	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	18/11/2019
40	1.4.6	Diseñar la encuesta para el usuario sobre el uso de la plantilla de registro	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	18/11/2019
41	1.4.7	Entregar la encuesta a los Administradores	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	18/11/2019
42	1.4.8	Recopilar los resultados de la encuesta	Director de Proyecto	Computadora,	21/11/2019

				Suministros de oficina	
43	1.4.9	Analizar los resultados de la encuesta	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	21/11/2019
44	1.4.10	Preparar el informe de resultados obtenidos en la encuesta	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina	25/11/2019
45	1.4.11	Reunión con el Patrocinador del Proyecto para presentar los resultados	Director de Proyecto	Computadora, Suministros de oficina, Sala de Reuniones	28/11/2019

MÉTRICAS: métricas de adquisición a ser usadas para gestionar los contratos.

Se tomarán como referencia la medición de métricas de Satisfacción de Cliente que se obtienen de las encuestas de evaluación al terminar cada una de las fases del proyecto, y donde el patrocinador del proyecto propone los ajustes necesarios para el cumplimiento del trabajo según lo establecido en el acuerdo de trabajo.

ROLES Y RESPONSABILIDADES: describir los roles y responsabilidades de los interesados relacionadas con las adquisiciones, incluida la autoridad y las restricciones del equipo de proyecto.

Interesado	Rol	Responsabilidad	Autoridad	Restricción
Cliente	Proveedor	- Garantizar la disponibilidad de los recursos para realizar el proyecto - Aprobar la compra de recursos adicionales, de ser necesarios	Alta	Ninguna
Director de Proyecto	Administrador de los recursos	- Hacer la solicitud de adquisición de recursos adicionales, de ser necesario	Media	Uso de los recursos únicamente durante horas laborales

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: describir las restricciones y supuestos que podrían afectar las adquisiciones planificadas.

Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la solicitud de recursos adicionales.
- Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de servicio es mínima, pues esto conlleva a renegociar el contrato por servicios profesionales durante el desarrollo del proyecto.

JURISDICCIÓN LEGAL: determinar la jurisdicción legal y la moneda en la que se harán los pagos.

Para los acuerdos por prestación de servicios profesionales con los integrantes del equipo de proyecto, quienes ya laboran para la empresa, se realiza el siguiente proceso:

Director de Proyecto

- Se establece una fecha de inicio de planificación y ejecución del proyecto.
- Se establece un horario de trabajo y una asignación de horas semanales, de acuerdo con el cronograma del proyecto.
- Se coordina con el cliente el horario para el desarrollo del proyecto, sin afectar las labores ordinarias.
- El Director de Proyecto y el Cliente llegan a un acuerdo por los servicios de gestión de proyectos.
- El pago se hará de forma quincenal, con la tarifa ya establecida por el contrato inicial entre el trabajador y la empresa.
- El pago se hará en colones.

Instructor para Microsoft SharePoint

- Se comunica al instructor el posible inicio de la capacitación.
- Se solicita la disponibilidad de horario del instructor.
- Se coordina con el cliente el horario para el desarrollo de la capacitación, sin afectar las labores ordinarias.
- Se confirma con el instructor, mediante un correo electrónico, el horario establecido para el desarrollo de la capacitación
- El instructor y el Cliente llegan a un acuerdo por los servicios.
- El pago se hará de forma quincenal, con la tarifa ya establecida por el contrato inicial entre el trabajador y la empresa.
- El pago se hará en colones.

Para la adquisición adicional de materiales, se tiene proveedores seleccionados:

- En el caso de los materiales como son: hojas, folders, carpetas, lapiceros, marcadores, grapas, cinta, entre otros suministros, se solicita la compra de tales productos en la cantidad necesaria al el Administrador de Instalaciones.
- Se utiliza la red de proveedores autorizados por Dell.
- El pago se hará en colones.

ESTIMACIONES INDEPENDIENTES: determinar si se utilizarán estimaciones independientes y si se necesitan como criterios de evaluación.

No aplica para este proyecto.

GESTIÓN DE RIESGOS: los asuntos relacionados con la gestión de riesgos, incluida la identificación de los requisitos de bonos de rendimiento o contratos de seguros para mitigar algunas formas de riesgo del proyecto.

Siendo el detonador la detección de pequeños incumplimientos o signos de no calidad del servicio, las respuestas planificadas son:

- Listas de verificación a ser aplicadas antes de cada sesión. Para garantizar que los requerimientos solicitados en el acuerdo para el desarrollo del servicio se están realizando, o detectar posibles bajas en la calidad del servicio.
- Solicitar retroalimentación de los participantes en cada sesión.
- Informe semanal del nivel de cumplimiento de acuerdo, señalando los aciertos y fallas que han sido identificadas en el desarrollo del servicio.

VENDEDORES PRECALIFICADOS: identificar a los vendedores precalificados que se utilizarán, si los hubiese.

No aplica. En este caso el patrocinador del proyecto y el director de proyecto no están encargados de las adquisiciones de los suministros de oficina.

(Fuente: Elaboración propia)

Contrato por Servicios Profesionales

En este apartado se encuentra el ejemplo del contrato por servicios profesionales que se firma por parte del cliente o patrocinador del proyecto, con el director de proyecto, en acuerdo por la prestación de servicios definidos para el desarrollo de este.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

Heredia, 10 de junio 2019

REUNIDOS

De una parte,

Erick Eduardo Villalta Sanabria con cédula de identidad 5-0321-0837, representante de la empresa Dell y con ubicación en America Free Zone, Edificio E21, 3er Piso.

Y de otra parte,

Ariadna Meza Mayorga con cédula de identidad 1-1243-0081, y con domicilio en Heredia.

Y que, a continuación, serán referidas, individualmente como Parte, CLIENTE, PRESTADOR o, de forma conjunta, como Partes

INTERVIENEN**De una parte,**

Erick Eduardo Villalta Sanabria, quien comparece en su propio nombre y derecho, como CLIENTE.

Y de otra parte,

Ariadna Meza Mayorga, quien comparece en su propio nombre y derecho, como PRESTADOR.

Las Partes, en la calidad con la que actúan, y reconociéndose capacidad jurídica para contratar y obligarse y en especial para el otorgamiento del presente

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES**EXPONEN**

I. Que el PRESTADOR está especializado en la prestación de servicios comprendidos dentro de su actividad principal consistente en: Dirección de Proyectos y dispone de los conocimientos y equipos y medios materiales y, en su caso, personales, necesarios para prestar este tipo de servicios.

II. Que el CLIENTE desea contratar parte de los servicios profesionales que ofrece el PRESTADOR.

III. Que las Partes acuerdan comprometerse a la celebración de un contrato de prestación de servicios en los términos y condiciones que en el presente documento se establezcan.

IV. Que, en virtud de estas consideraciones, las Partes, libre y voluntariamente, otorgan el presente Contrato de Prestación de Servicios (en adelante, el Contrato), que se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

1. OBJETO

El objeto del presente Contrato consiste en la prestación, por parte del PRESTADOR, de los siguientes trabajos o servicios:

Consultoría en Dirección de Proyectos para el diseño e implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica, con el propósito de crear un sistema automatizado que permita hacer el registro de la cartera de proyectos y aumentar la transparencia en el manejo de fondos al visibilizar y tener más control sobre la solicitud y el uso de recursos.

La prestación de servicios objeto de este Contrato se realizará por el PRESTADOR siguiendo, en todo caso, las directrices marcadas a partir de las necesidades del CLIENTE, éstas serán, a su vez, necesariamente determinantes del alcance, la forma y el contenido de la prestación del servicio contratado. En todo caso, el PRESTADOR prestará el servicio con total autonomía e independencia respecto del CLIENTE y en atención al grado de especialización y diligencia que le caracterizan, conforme a los usos y costumbres de su sector de actividad.

2. MODIFICACIONES O AMPLIACIONES DEL OBJETO

Si durante la vigencia del presente Contrato el CLIENTE y/o el PRESTADOR del Servicio consideran oportuno modificar y/o ampliar la prestación de servicios objeto

del presente Contrato, ambas Partes deberán negociar el alcance de dichas modificaciones o ampliaciones en la prestación.

Los acuerdos adoptados en la negociación deberán constar por escrito, y quedarán incorporados como anexos al presente Contrato. En el caso que ambas Partes no se pusieran de acuerdo sobre dichas modificaciones o ampliaciones, cualquiera de las Partes podrá resolver el presente Contrato.

En su caso, si el CLIENTE o el PRESTADOR considera oportuno modificar o alterar los servicios objeto del presente Contrato, este deberá notificar a la otra Parte con el fin de negociar y/o acordar el nuevo precio de la prestación de servicios.

La prestación de cualquier servicio adicional o complementario a los aquí descritos, y que así ha sido solicitado por el CLIENTE, se regirá por las estipulaciones de este Contrato.

3. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR

El PRESTADOR se compromete a realizar la prestación de los servicios para la cual se le contrata de forma diligente y conforme a los usos y costumbres profesionales propios de su sector de actividad.

Igualmente, el PRESTADOR se compromete a realizar la prestación de los servicios dentro de las fechas y/o plazos acordados con el CLIENTE.

Además, el PRESTADOR reconoce haber informado al CLIENTE, previamente a la firma de este Contrato, sobre las características esenciales de la prestación de los servicios objeto de este Contrato y/o todas las informaciones sobre cómo y/o en qué condiciones se prestan o realizan, además de toda otra información precontractual que fuere necesaria.

4. OBLIGACIONES DEL CLIENTE

El CLIENTE se compromete a informar o hacer entrega de toda la información útil y/o relevante y veraz para la correcta ejecución de la prestación de los servicios. Especialmente, aquellos datos o informaciones relativos a sus necesidades

particulares y que contribuirían a una óptima prestación de los servicios por parte del PRESTADOR.

Asimismo, el CLIENTE se compromete a colaborar con el PRESTADOR durante el desarrollo de la prestación de servicios, no oponiendo impedimentos a dicha prestación.

El CLIENTE se obliga a pagar el precio tal y como resulta del presente Contrato.

5. SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El PRESTADOR se compromete, a fin de facilitar el seguimiento de la ejecución del Contrato, a remitir periódicamente al CLIENTE información y/o documentación sobre el estado de las actividades desarrolladas en ejecución del presente Contrato. No obstante, el CLIENTE se reserva la facultad de exigir al PRESTADOR otra información o documentación adicional que pudiera necesitar para poder realizar un correcto seguimiento de la prestación de servicios y, en su caso, bajo la debida justificación que le incumbe en cumplimiento de la normativa aplicable correspondiente.

6. DURACIÓN

Los servicios y funciones descritos en la cláusula relativa al objeto del contrato se prestarán por el PRESTADOR al CLIENTE durante un periodo comprendido entre el 10 de junio 2019, fecha de entrada en vigor del Contrato, y el 30 de noviembre 2019, fecha en la que termina el contrato.

A partir de la fecha de finalización del Contrato, éste se prorrogará tácitamente por periodos sucesivos de 1 mes, siempre que ninguna de las Partes haya notificado de forma fehaciente su intención de dar por terminado el Contrato con una antelación mínima de: 15 días naturales a la fecha de terminación de este o de la prórroga correspondiente.

7. PRECIO

Ambas Partes acuerdan establecer un precio de ₡4.953,07 por hora (cuatro mil novecientos cincuenta y tres coma cero siete colones) por la prestación de los servicios recogidos en el presente contrato.

Esta cantidad acordada en concepto de precio se ha fijado tomando en consideración o incluyendo el Impuesto sobre el Valor Agregado o cualquier otro que, en su caso, fuera a sustituir al mismo.

El precio establecido en esta cláusula está fijado a efectos de la prestación del servicio objeto del presente Contrato. Si se diera el caso en el que se modifican o amplían los servicios, el CLIENTE y el PRESTADOR se comprometen a negociar el nuevo precio por los servicios.

En el caso de prórroga tácita del Contrato, la remuneración en concepto de precio será incrementada por referencia a salario mínimo establecido por el Ministerio de Trabajo y por entidades reguladoras para la prestación de servicios profesionales. La revisión se efectuará por años naturales, tomando como mes de referencia para la revisión el que corresponda al último índice que estuviera publicado en la fecha de revisión del contrato. Cuando la tasa de variación de este índice se sitúe por debajo de 0 por ciento, se tomará este valor como referencia, lo que equivaldría a la aplicación de la regla de no revisión.

8. FORMA DE PAGO

El precio acordado como contraprestación a los servicios que se contratan será facturado, siempre previa presentación de la factura, y conforme a las siguientes instrucciones:

El pago se efectuará de forma quincenal, los días 15 y 30 de cada mes; si esta fecha corresponde a un día no laboral, el pago se realizará el día hábil anterior a la fecha de pago.

Se cancelará el total de horas trabajadas y reportadas según el avance del proyecto.

El PRESTADOR facturará el importe del precio devengado conforme a los plazos de pago del precio tal y como se recoge en el párrafo anterior, debiendo desglosar en cada una de las facturas los trabajos o los conceptos de los servicios por los cuales las mismas se emiten. El importe de las facturas se entenderá hecho efectivo por el CLIENTE tan pronto como sea presentada la factura y siempre y cuando se haya cumplido, en forma y plazo, el conjunto de actividades y requisitos que integran el objeto y forma de pago del presente Contrato.

El abono del precio del Contrato será realizado mediante: ingreso o transferencia bancaria a la cuenta de la que el PRESTADOR es titular y de la que, a continuación, se especifican todos los datos necesarios:

Banco: BAC San José

Titular: Ariadna Meza Mayorga

IBAN: CR 0000 0000 0000 0000 0000

9. RECURSOS Y/O MATERIAL PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El PRESTADOR utilizará, para la realización o prestación de los servicios aquí convenidos, los medios materiales adecuados y, en su caso, su propio personal trabajador, quienes realizarían sus funciones utilizando los materiales más adecuados, y siguiendo las instrucciones emitidas por el PRESTADOR en consonancia con las obligaciones que asume por el presente Contrato frente al CLIENTE. El PRESTADOR se compromete, igualmente, a que dicho personal destinado a la prestación de los servicios contratados conozca las necesidades particulares del CLIENTE en relación con dichos servicios contratados.

En especial, el PRESTADOR se compromete a que las personas o empleados, que pudieran quedar adscritas al desarrollo de los servicios contratados, tengan la cualificación y experiencia adecuadas para la realización de los trabajos convenidos. Y, asimismo, conozcan el contenido de las cláusulas relativas a propiedad intelectual, confidencialidad, y al tratamiento de datos de carácter

personal que se establecen en el Contrato, así como su obligación personal de respetarlos.

10. RESPONSABILIDAD

Incurrirá en responsabilidad cualquiera de las Partes que actúe de forma negligente o culposa en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Contrato y ocasionare con ello un daño o perjuicio a la otra Parte. La Parte que tenga que afrontar cualquier tipo de daño o perjuicio en virtud de la actuación de la otra Parte podrá reclamar la indemnización por los daños y perjuicios ocasionados. El PRESTADOR realizará la prestación de servicios objeto de este Contrato con la diligencia y calidad debida, comprometiéndose a asumir la responsabilidad por los errores, defectos o demoras producidas en su ejecución, o su incorrecta ejecución o de su no ejecución. No obstante, el PRESTADOR no será responsable de los errores, defectos o demoras producidas en la ejecución, o la incorrecta ejecución o de la no ejecución del Contrato, cuando esto emane de la omisión o falseamiento de cualquier información, documento o dato facilitado por el CLIENTE; el PRESTADOR tampoco estará obligado a verificar la autenticidad y aptitud de dichos datos o informaciones.

11. FUERZA MAYOR

Ninguna de las Partes podrá ser considerada como responsable de un retraso, defecto o error en la ejecución de sus obligaciones contractuales cuando aquellos son debidos u ocasionados por una causa de fuerza mayor. No obstante, las Partes quedan obligadas a notificar a la otra Parte cuando tengan conocimiento de que una causa de esta naturaleza ha ocurrido y afectará a la correcta ejecución de sus obligaciones.

Se entenderá por "fuerza mayor": inundación, incendio, explosión, avería en la planta de producción, cierre patronal, huelga, disturbio civil, bloqueo, embargo, mandato, ley, orden, regulación, ordenanza, demanda o petición de cualquier

Gobierno o de cualquier subdivisión o representante de este, o cualquier otra causa, que esté fuera del control de la Parte involucrada, sin que pueda entenderse que la falta de fondos constituye una causa de fuerza mayor.

12. EL DEBER DE SECRETO Y CONFIDENCIALIDAD

Las Partes se comprometen a que el desarrollo de este Contrato se rija en la más absoluta confidencialidad, respetando el deber de diligencia y secreto profesional. Así, ambas Partes se obligan a no revelar ninguna información relativa a este Contrato, ya sea relativa a las negociaciones, transacciones o cualquier asunto de las partes, ni el contenido ni existencia del Contrato aquí suscrito, ni sobre las actividades o servicios que se van a desarrollar.

En especial, el PRESTADOR se compromete a que toda información o documentación que el CLIENTE le entregue o a la que tenga acceso por cualquier motivo, directa o indirectamente, será utilizada únicamente para servir al cumplimiento de la prestación de servicios objeto de este Contrato y, en todo caso, a realizar sus servicios respetando los principios de buena fe, diligencia y el deber de secreto. En consecuencia, no podrá facilitar a terceros o utilizar para su propio beneficio la información que obtenga en el ejercicio de la prestación de servicios, siempre que aquella pueda favorecer a estos o cuando dicha revelación pueda perjudicar en cualquier forma al CLIENTE.

En consecuencia, el PRESTADOR se compromete expresamente a no realizar copias, grabar, reproducir, manipular, revelar a terceros, o poner a disposición de éstos la información o documentación que pueda recibir directa o indirectamente del CLIENTE.

Asimismo, el PRESTADOR responderá frente al CLIENTE del incumplimiento de las obligaciones asumidas en virtud de esta cláusula, incluso cuando dicho incumplimiento sea imputable, en su caso, al personal trabajador de los cuales deberá responder legalmente.

13. PROTECCIÓN DE DATOS

Las Partes de este Contrato son conscientes de que mediante la firma de este Contrato consienten que sus datos personales recogidos en el presente Contrato, así como aquellos que se pudiesen recoger en el futuro para poder dar cumplimiento o una correcta ejecución de este mismo, podrían ser incorporados por la otra Parte a su propio fichero automatizado o no de recogida de datos con el fin de ejecutar correctamente la relación contractual y, eventualmente, para una gestión administrativa y/o comercial.

En todo caso, las Partes se comprometen a que estos datos personales no serán comunicados en ningún caso a terceros, aunque, si se diese el caso de que fuera a realizarse algún tipo de comunicación de datos personales, se comprometen siempre y de forma previa, a solicitar el consentimiento expreso, informado, e inequívoco de la Parte que es titular de dichos datos de carácter personal, indicando la finalidad concreta para la que se realizará la comunicación de los datos.

De esta cláusula no resulta ninguna limitación o restricción para las Partes en cuanto al ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento, portabilidad u oposición con los que pudieran contar.

Respecto de los datos personales a los que el PRESTADOR tenga acceso como consecuencia de la prestación del servicio objeto de este Contrato, son propiedad exclusiva del CLIENTE y se entenderán facilitados de forma voluntaria por éste, y sólo serán utilizados con la finalidad de prestar los servicios requeridos en el Contrato, comprometiéndose el PRESTADOR a no aplicarlos ni utilizarlos para finalidad distinta de la pactada y a no comunicarlos a otras personas, ni siquiera a efectos de conservación, obligándose asimismo, a devolver íntegramente al CLIENTE los ficheros, automatizados o no, de datos de carácter personal a los que hubiera tenido acceso, cuando sea requerido a ello por el CLIENTE, y/o a proceder a la destrucción de los soportes y/o documentos donde se contengan dichos datos al finalizar el presente Contrato, y, en todo caso, al vencimiento del presente Contrato.

En todo caso, el PRESTADOR se compromete a que, el tratamiento de los datos de carácter personal a los que tenga acceso por razón de la prestación de los servicios objeto del presente Contrato, y de cuanta información en general le sea facilitada por el CLIENTE, sea realizado manteniendo el más estricto secreto profesional y absoluta confidencialidad respecto de los datos de estos.

Estos deberes serán exigibles al PRESTADOR durante la vigencia del presente Contrato y aún después de producida la terminación por cualquier causa de este, siendo responsable frente al CLIENTE del incumplimiento de las obligaciones aquí asumidas.

Asimismo, el PRESTADOR se compromete a adoptar las medidas técnicas y/u organizativas necesarias para proteger los datos de carácter personal a los que tenga acceso y a evitar su alteración, pérdida, tratamiento y acceso no autorizado. El PRESTADOR responderá frente al CLIENTE del incumplimiento de las obligaciones asumidas en virtud de esta cláusula, incluso cuando dicho incumplimiento sea imputable, en su caso, al personal trabajador de los cuales deberá responder legalmente.

14. PROPIEDAD INTELECTUAL

Por medio de este Contrato, el PRESTADOR renuncia expresa y formalmente a cuantos derechos de propiedad intelectual o industrial pudieran generarse como consecuencia de la prestación de los servicios recogidos en el presente Contrato, y cuya titularidad corresponderá al CLIENTE.

En consecuencia, el PRESTADOR se obliga a no hacer uso de estos derechos para fines distintos a los del cumplimiento del Contrato. El resultado de los trabajos realizados, en su totalidad o en cualquiera de sus fases, será propiedad del CLIENTE y éste, en consecuencia, podrá solicitar en cualquier momento la entrega de los documentos o materiales que la integren, con todos sus antecedentes, borradores, datos o procedimientos.

No obstante, los derechos de explotación de obras preexistentes protegidas por derechos de propiedad intelectual o industrial propiedad del PRESTADOR, y que el CLIENTE estuviera interesado en su utilización como parte de la ejecución de este Contrato, serían negociados expresamente y caso por caso entre el PRESTADOR y el CLIENTE. El PRESTADOR informaría previamente al CLIENTE de forma clara y concisa sobre las condiciones de adquisición y/o explotación, para que éste pueda decidir libremente sobre los mismos.

15. CESIÓN DEL CONTRATO

Las Partes no podrán ceder su posición en el presente Contrato, ni tampoco los derechos u obligaciones que de este mismo emanasen a su favor o a su cargo, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de la otra Parte.

En particular esta cláusula regirá de forma que, el PRESTADOR se compromete a comunicar al CLIENTE por escrito y previamente a la celebración de un acuerdo de subcontratación su intención de contratar a una parte subcontratista, la identidad del misma, el tipo de servicios y trabajos a realizar por ésta y las condiciones económicas y legales, de la relación de subcontratación. Todo ello en orden a facilitar que el CLIENTE pueda aprobar dicha subcontratación, sin que dicha autorización suponga asunción de responsabilidad alguna por parte del CLIENTE o aprobación del resultado de los servicios y trabajos que la parte subcontratista provea.

Igualmente, sería responsabilidad del PRESTADOR comprobar que la parte subcontratista está autorizada para la prestación de los servicios o actividades objeto de subcontratación, así como regular por escrito la relación contractual con la misma, incorporando o anexando los acuerdos establecidos en el presente Contrato. Además, el PRESTADOR se obliga a entregar al CLIENTE una copia de dicho contrato en los 5 (cinco) días siguientes a su firma.

La parte subcontratista actuaría en todo momento bajo la dirección y control del PRESTADOR, quien se obliga y responsabiliza de hacer cumplir todas las obligaciones asumidas por él en el presente Contrato.

El PRESTADOR respondería solidariamente de las obligaciones que asuma la parte subcontratista, incluso cuando el CLIENTE hubiera autorizado dicha subcontratación, incluyendo los daños y perjuicios que pudiese sufrir directa o indirectamente por la actuación de dicha parte subcontratista. Del mismo modo, cualquier acto, error o negligencia en el cumplimiento de las obligaciones laborales o de Seguridad Social de la parte subcontratista, de sus representantes, o trabajadores, no serán, en ningún caso, responsabilidad del CLIENTE.

El incumplimiento de esta cláusula por el PRESTADOR sería motivo suficiente para resolver el presente Contrato.

16. CAUSAS DE RESOLUCIÓN

Las Partes se comprometen a cumplir las obligaciones que emanan de este Contrato para cada una de ellas en los términos y condiciones establecidos a lo largo del mismo.

En el supuesto de que alguna de las Partes incumpliera alguna de las obligaciones del Contrato, o las cumpliera de forma defectuosa, la Parte que a su vez sí hubiera cumplido con las suyas podrá considerar que ha existido incumplimiento del contrato en los términos establecidos, quedando facultada para optar entre resolver el Contrato o exigir su cumplimiento, reclamando, en ambos casos, la correspondiente indemnización de daños y perjuicios.

Además, el Contrato se considerará resuelto por la insolvencia definitiva o provisional, la suspensión de pagos, la quiebra, el concurso de acreedores, y/o el acuerdo de liquidación de cualquiera de las Partes.

También será causa de resolución anticipada del Contrato cuando existan deficiencias en los servicios prestados por el PRESTADOR y/o no fueran conformes

a los estándares de calidad comprometidos de acuerdo con este Contrato, y éstas se hubieran producido reiteradamente.

Igualmente, será causa de resolución del Contrato cuando el PRESTADOR deje de prestar los servicios o parte de los servicios que forman parte del objeto de este Contrato. Se entenderá que el PRESTADOR ha dejado de prestar los servicios cuando no se desarrolla dicha actividad regularmente o con los medios materiales y personales adecuados a la misma.

Cuando el PRESTADOR sea una persona física, el Contrato también será resuelto por causa de su fallecimiento, o incapacidad o cualquier otra causa que le imposibilite cumplir con la ejecución del Contrato con la calidad y continuidad a que se compromete en virtud de este, con independencia de cualquier otro incumplimiento contractual que pudiera producirse.

La falta de pago de servicios facturados por parte del CLIENTE dará derecho al PRESTADOR a rescindir el Contrato y, si lo estimara oportuno, a proceder a su reclamación conforme a la Ley.

Asimismo, se podrá resolver el Contrato por voluntad de cualquiera de las Partes, siempre que la Parte que así lo desee notifique su voluntad a la otra Parte por escrito y conforme al procedimiento de notificación de este Contrato con una antelación mínima de: 15 días naturales.

En este último supuesto, cuando se resuelva el Contrato por voluntad del CLIENTE, este deberá, no obstante, abonar al PRESTADOR toda factura devengada y no pagada por los servicios prestados durante el tiempo que el Contrato ha estado en vigor, así como una posible indemnización por daños y perjuicios si ejercita su voluntad sin respetar el preaviso y método de notificación aquí establecido. Igualmente, cuando se resuelva el Contrato por voluntad del PRESTADOR, éste deberá facilitar al CLIENTE todo documento, elemento, bien, material, y/o producción que hubiese podido resultar de su actividad de prestación de servicios hasta ese momento, además de una posible indemnización por daños y perjuicios

que pudiera mediar si ejercita su voluntad sin respetar el preaviso y método de notificación aquí previsto.

17. INDICACIONES PARA NOTIFICACIONES

Para realizar cualquier notificación entre las Partes que tenga como origen el presente Contrato, éstas acuerdan que se utilicen los canales internos de comunicación establecidos para el proyecto, o en su defecto se utilice uno de los medios disponibles para realizar reuniones virtuales. De ser necesario el intercambio de documentos físicos se establece que se utilice la ubicación de la empresa indicada al principio de este Contrato para hacer la entrega de los documentos. Para que una notificación entre las Partes sea efectuada de forma válida, deberá realizarse por un medio fehaciente que deje constancia del momento en que ha sido enviada, a qué dirección ha sido enviada y el momento de su recepción por la otra Parte. Cuando se produjera un cambio de la ubicación para efectos de notificaciones, se deberá comunicar esta nueva información, lo más pronto posible, a la otra Parte y siguiendo el procedimiento aquí establecido.

18. INTEGRIDAD DEL CONTRATO Y ANULABILIDAD

Este Contrato deja sin efecto todo acuerdo, entendimiento, compromiso y/o negociación que se hubiese desarrollado previamente entre las Partes.

Asimismo, las Partes reconocen que, en caso de existir, documentos Anexos y/o adjuntos al presente Contrato, estos forman parte o integran el mismo, a todos los efectos legales.

Además, si se diese el caso de que una o varias cláusulas devinieran ineficaces o fuesen anulables o nulas de pleno derecho, se tendrán por no puestas, manteniendo el resto del Contrato toda su fuerza vinculante entre las Partes. Llegado este caso, las Partes se comprometen, si fuera necesario, a negociar de forma amigable y/o de buena fe un nuevo texto para aquellas cláusulas o partes del Contrato afectadas.

19. ACCIONES LEGALES, LEGISLACIÓN APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Las Partes reconocen quedar obligadas por el presente Contrato, así como sus correspondientes anexos, si los hubiere, y sus efectos jurídicos y se comprometen a su cumplimiento de buena fe.

Todo litigio relativo, especialmente, pero no solo, a la formación, validez, interpretación, firma, existencia, ejecución o terminación de este Contrato y, en general, a la relación establecida entre las Partes, será sometido a la legislación española.

Así, en caso de controversia, diferencia, conflicto o reclamación en cuanto al Contrato, o en relación con el mismo, las Partes acuerdan que se someterán a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales competentes conforme a derecho.

Y en prueba de conformidad y aceptación de todo lo establecido, ambas Partes firman este Contrato en dos ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha al comienzo indicados.

.....
EL CLIENTE

.....
EL PRESTADOR

4.10 Plan de Gestión de los Interesados del Proyecto

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados 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. Los procesos apoyan el trabajo del equipo del proyecto, para analizar las expectativas de los interesados, evaluar el grado en que afectan o son afectados por el proyecto, y desarrollar estrategias para involucrar de manera eficaz a los interesados, en apoyo de las decisiones del proyecto y de la planificación y ejecución del trabajo del proyecto (PMI, 2017, p. 503).

4.10.1 Registro de interesados

“Es el proceso de identificar periódicamente a los interesados 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” (PMI, 2017, p. 503).

En este proyecto los interesados se identifican a partir de los potenciales usuarios de la plataforma, quienes serán las personas que utilizarán la plantilla de registro. Además, se identifica al patrocinador del proyecto y al director del proyecto, este último como la persona que realizó la propuesta inicial para llevar a cabo el registro de proyectos en la empresa, y quién será la persona que administre los procesos de gestión del proyecto.

Tabla 39. Registro preliminar de interesados

INTERESADOS					
PROYECTO:					
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.					
ID	Interesado	Nombre	Puesto	Rol	Expectativas
CLI	Cliente	Erick Villalta	Gerente de Operaciones de Soporte Técnico	Patrocinador del proyecto	*El proyecto se termina en el plazo señalado y dentro del presupuesto establecido. *El proyecto cumple con los requisitos especificados.
GG	Gerente General	Eduardo Matos	Director de Gestión del Conocimiento global y Comunicaciones	Supervisor	*El proyecto cumple con los requisitos especificados.
WIA	Women in Action (Mujeres en Acción)	Mauricio Ávalos	Administrador de EGR	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
TA	True Ability (Capacidad Verdadera)	Francinie Arias	Administradora de ERG	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
PLA	Planet (Planeta)	Zanson Calvo	Administrador de ERG	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
PRD	Pride (Orgullo)	Daniela Lobo	Administrador de ERG	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.

WAD	Well at Dell (Bienestar en Dell)	Alejandra Méndez	Administradora de Iniciativa	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
C2W	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	Pamela Furniss	Administradora de Iniciativa	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
ADM	Administradores de Propuestas y Proyectos	Carlos Tejeda Alejandra Méndez Karen Espinosa Arturo Castillo Omar Navarrete Mariano Murillo Jafet López	Team Managers (Gerentes de Equipo)	Usuario de la plataforma	*Contar con una herramienta que facilite la planificación de propuestas, planes y proyectos.
DIR	Director del proyecto	Ariadna Meza		Administración y ejecución del proyecto	*Llevar a cabo el proyecto de manera satisfactoria
EQP	Equipo de Proyecto	Adolfo Escalante		Administrador de la plataforma	*Llevar a cabo el proyecto de manera satisfactoria

(Fuente: Elaboración propia)

Según los criterios del PMBoK, el modelo de clasificación de los interesados según la matriz poder/interés, define a los interesados por su nivel de autoridad en el proyecto y su nivel de preocupación acerca de los resultados del proyecto. Para hacer la clasificación se determinan 3 niveles: alto, medio o bajo, según el nivel de autoridad o preocupación.

La ponderación para el poder que tiene cada parte en la implementación, puede clasificarse de la siguiente manera:

- **Bajo:** Con poco poder de decisión o recursos.
- **Medio:** Con poder de decisión.

- **Alto:** Con alto/mucho poder de decisión.

De la misma manera, se establece la ponderación para el interés en la implementación como:

- **Bajo:** Con poco Interés y/o beneficio en la implementación.
- **Medio:** Con Interés en que se implemente.
- **Alto:** Muy interesado en la implementación.

Tabla 40. Matriz de clasificación de interesados según la relación poder-interés

CLASIFICACIÓN DE INTERESADOS							
ID	Interesado	Poder			Interés		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
CLI	Cliente						
GG	Gerente General						
WIA	Women in Action (Mujeres en Acción)						
TA	True Ability (Capacidad Verdadera)						
PLA	Planet (Planeta)						
PRD	Pride (Orgullo)						
WAD	Well at Dell (Bienestar en Dell)						
C2W	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)						
ADM	Administradores de Propuestas y Proyectos						
DIR	Director del proyecto						
EQP	Equipo de Proyecto						

(Fuente: Elaboración propia)

La información de la ponderación de los interesados se utiliza para construir la matriz de poder-interés, para la cual primero se elabora una tabla con un identificador para cada uno de los interesados, que luego será utilizado para hacer la clasificación en la matriz.

La matriz de interesados se divide en 4 secciones, según las acciones que se deban llevar a cabo con cada uno de los involucrados:

- Gestionar atentamente
- Mantener satisfecho
- Mantener informado
- Monitorear

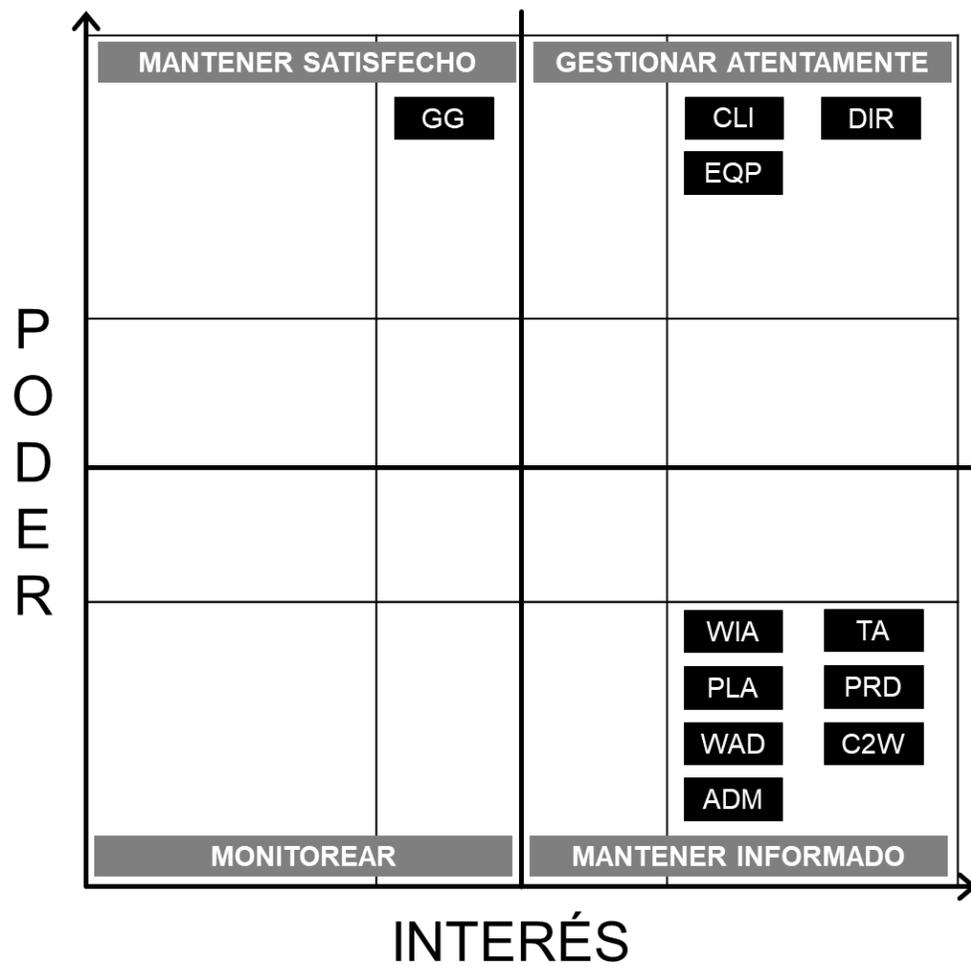


Figura 20. Matriz Poder-Interés. Fuente: Elaboración propia.

4.10.2 Plan para el involucramiento de los interesados

“Es el proceso de desarrollar enfoques para involucrar a los interesados del proyecto, con base en sus necesidades, expectativas, intereses y el posible impacto en el proyecto” (PMI, 2017, p. 503).

Utilizando la Matriz de evaluación de involucramiento de los interesados, se puede comparar los niveles de participación actual de los interesados, con los niveles deseados de participación en el proyecto. La clasificación se realiza de acuerdo con la siguiente información en el PMBoK, para planificar el involucramiento de los interesados (PMI, 2017, p. 521):

- **Desconocedor.** Desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.
- **Reticente.** Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales pero reticente a cualquier cambio que pueda ocurrir como consecuencia del trabajo o los resultados del proyecto. Estos interesados no prestarán apoyo al trabajo o a los resultados del proyecto.
- **Neutral.** Conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni lo deja de apoyar.
- **De apoyo.** Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales; apoya el trabajo y sus resultados.
- **Líder.** Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

En la matriz la letra A identifica el nivel de participación actual y la letra D muestra el nivel de participación deseado, para garantizar el éxito del proyecto.

Tabla 41. Matriz de evaluación de involucramiento de los interesados

INVOLUCRAMIENTO DE INTERESADOS						
ID	Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	De apoyo	Líder
CLI	Cliente					A, D
GG	Gerente General		A		D	
WIA	Women in Action (Mujeres en Acción)	A			D	
TA	True Ability (Capacidad Verdadera)	A			D	
PLA	Planet (Planeta)	A			D	
PRD	Pride (Orgullo)	A			D	
WA D	Well at Dell (Bienestar en Dell)	A			D	
C2W	Commit to Win (Comprometidos para Ganar)	A			D	
ADM	Administradores de Propuestas y Proyectos	A			D	
DIR	Director del proyecto					A, D
EQP	Equipo de Proyecto					A, D

(Fuente: Elaboración propia)

Luego de haber identificado el nivel de participación actual, la estrategia para involucrar a los interesados en el nivel deseado será por medio de reuniones donde se dé a conocer el proyecto y sus beneficios; de esta forma se puede explicar la forma en que la plantilla es el paso inicial hacia una gestión de proyectos.

Además, dentro del proyecto ya se tiene contemplado en la Fase 4, la capacitación del personal que va a estar poniendo en práctica la nueva metodología para el registro de proyectos, y posterior al periodo de prueba, se estará llevando a cabo una encuesta de satisfacción de uso de la plantilla, con la que se pretende incorporar las recomendaciones de los usuarios en el diseño final de la plantilla, antes de su lanzamiento final.

Todas estas medidas son necesarias para que tanto los usuarios de la plantilla como el patrocinador del proyecto mantengan la visión de los beneficios del proyecto, y este sea provechoso para los usuarios y para la empresa.

5. CONCLUSIONES

1. En el desarrollo de la investigación se logran concretar los procesos de iniciación y planificación para el plan de gestión de proyecto para el diseño y la implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos, estableciendo la base para continuar con las siguientes etapas del proyecto según, se acordó con el patrocinador.
2. Se completan todos los planes de gestión correspondientes a las diez áreas de conocimiento, planteadas por el PMI y que incluye: el plan de gestión de la integración del proyecto, plan de gestión del alcance, el plan de gestión del cronograma, el plan de gestión de costos, el plan de gestión de la calidad, el plan de gestión de los recursos, el plan de gestión de comunicación, desarrollar un plan de gestión de riesgos, el plan de gestión de adquisiciones y por último, el plan de gestión de los interesados del proyecto, tal y como se establece en las recomendaciones del PMBoK.
3. En el plan de gestión del alcance se incluye todo el trabajo requerido para la ejecución del proyecto, con la descripción de los requisitos y entregables que conforman el proyecto, entre los que se encuentra como prioridad la digitalización de la plantilla y la construcción de la plataforma en Microsoft SharePoint, así como el cumplimiento del calendario del proyecto.
4. El plan de gestión del cronograma define la lista de actividades y las fechas en las que se planifica llevar a cabo el proyecto, donde se da especial importancia a las primeras dos fases del proyecto, en donde se incluyen las reuniones con los diferentes administradores de propuestas, planes y proyectos, y que son fundamentales para determinar la información del proceso actual y los requisitos del nuevo proceso para continuar con las actividades subsiguientes del cronograma, y así completar los objetivos del proyecto en el tiempo estipulado.
5. En el plan de gestión de costos se determina colocar la información que compila los costos de cada una de las actividades del proyecto, con la

aclaración de que la empresa brindará los recursos necesarios para completar los objetivos, por lo que los gastos descritos corresponden principalmente al costo de los servicios profesionales del director de proyecto, del equipo de proyecto y de los colaboradores de la empresa.

6. El plan de gestión de la calidad describe los requisitos de la calidad, tanto del proyecto como del producto, que serán sometidos a revisión en las fases de entrega y que el patrocinador aprobará en cada una de las reuniones de avance o de conclusión de las fases de desarrollo del proyecto. De nuevo, es importante recalcar los requisitos de recolección de la información y los requisitos para el proceso de registro, son fundamentales para el diseño de la plantilla y construcción de la plataforma digital, por lo que será estrictamente riguroso el control del cumplimiento de estos requisitos.
7. El plan de gestión de los recursos identifica los recursos humanos, materiales y de equipo necesarios para el desarrollo del proyecto, entre los cuales destaca la participación de los administradores de propuestas y la ejecución del proyecto asignada al director del proyecto principalmente, con apoyo del equipo de proyecto. No se requiere de ningún recurso externo a la organización, ya que Dell cuenta con todos los recursos necesarios para completar el proyecto.
8. El plan de gestión de comunicación establece los canales de comunicación entre los potenciales usuarios de la plataforma, el director del proyecto y el patrocinador del proyecto, quién en este caso también será la figura de autoridad y apoyo para realizar la comunicación interna sobre el proyecto y asegurar que se cubran las necesidades de informar sobre el proyecto a todos los interesados.
9. En el plan de gestión de riesgos se encuentran los riesgos potenciales que se han identificado y que pueden afectar de manera negativa el desarrollo del proyecto. En este caso la principal amenaza se encuentra en la disponibilidad de los administradores cuya participación es absolutamente

necesaria para la obtención de la información pertinente para el diseño de la plantilla de registro, y para el que se plantean acciones para prevenir que la disponibilidad de los colaboradores afecte el proyecto, solicitando la confirmación de participación en las reuniones iniciales y teniendo fechas adicionales para llevar a cabo la actividad.

10. El plan de gestión de adquisiciones se desarrolla con el enfoque de adquirir los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto dentro de la misma organización. Es decir, que no serán necesarias contrataciones externas o la adquisición de recursos con proveedores externos.
11. Por último, se encuentra el plan de gestión de los interesados en donde se identifican a las personas que tienen una participación directa o indirecta con el proyecto, y en donde se define quienes son los potenciales usuarios de la plataforma, con las que se tiene que tener una buena comunicación y que estén informados del proyecto, para que posteriormente en la etapa de implementación, tengan una participación activa y se consiga el objetivo del proyecto, de aplicar de manera interna un proceso unificado para el registro de propuestas.

6. RECOMENDACIONES

1. Para completar las siguientes fases del proyecto, el director de proyecto y el patrocinador, deben continuar con las reuniones semanales, para definir la información pertinente y necesaria que permitirá completar los planes de gestión para los procesos de ejecución, monitoreo y cierre.
2. Se recomienda que, para el desarrollo de los componentes restantes de los planes de gestión, el director de proyecto utilice la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos del PMI, la cual ha sido la base fundamental para la elaboración de los contenidos del proyecto.
3. El director de proyecto puede apoyarse en la información complementaria encontrada en las siguientes referencias: Administración de proyectos: El ABC para un director de proyectos exitoso del autor Lledó y en los casos de estudio expuestos por la firma Dharma Consulting, como ejemplos prácticos para completar la información teórica encontrada en el PMBoK.
4. El director del proyecto y el equipo de proyecto, deben asegurarse de cumplir con la descripción de los paquetes de trabajo establecidos en la EDT, verificando que se están cumpliendo todos los requisitos del proyecto, para garantizar la usabilidad y funcionalidad del recurso digital de la plantilla registro en la plataforma.
5. El director de proyecto se encargará de actualizar diariamente el avance en las tareas establecidas en la lista de actividades y verificará su cumplimiento contra calendario, para poder elaborar el informe de desempeño y cumplimiento del cronograma. Cualquier desviación del mismo, superior al 5%, debe ser comunicado al patrocinador del proyecto de manera inmediata y con carácter urgente.
6. El director de proyecto debe actualizar diariamente el porcentaje de trabajo completado, para informar de manera inmediata al patrocinador, cuando el desarrollo de las actividades requiera de tiempo adicional e incrementen los costos, en un porcentaje superior al 5% del presupuesto destinado para el

proyecto. En caso de ser necesario, el patrocinador puede aprobar la compresión del cronograma donde sea posible, para realizar más actividades en la misma cantidad de tiempo y no incurrir en gastos adicionales.

7. Se recomienda que el patrocinador del proyecto haga una inspección semanal de la calidad del producto y el cumplimiento de los requisitos de calidad, descritos en el plan de gestión de calidad. El patrocinador debe completar el acta de aceptación del producto y el acta de aceptación de la fase para este fin.
8. Se sugiere que, en las reuniones semanales, el director de proyecto y el patrocinador, hagan una revisión de los avances del mismo, con especial énfasis en el cumplimiento de las líneas base del alcance, cronograma y costos del proyecto. El director de proyecto presentará el informe de desempeño de trabajo, el reporte de desempeño del proyecto, el informe de las métricas de calidad y el estado de las solicitudes de cambio.
9. Se aconseja que el director de proyecto continúe con la estrategia de verificación de cumplimiento de requisitos, por medio de listas de comprobación, que se entregarán al patrocinador del proyecto en las reuniones semanales.
10. Si no se puede concretar las reuniones presenciales por disponibilidad, se recomienda que el director de proyecto realice la entrega de estos reportes de manera digital, en reuniones virtuales, revisando punto por punto el trabajo completado y el trabajo pendiente.
11. Con la aprobación del patrocinador, el director de proyecto debe elaborar un resumen con los puntos clave revisados en cada reunión y compartir esta información con los principales interesados del proyecto.
12. Se sugiere que el patrocinador del proyecto haya informado al Equipo de Operaciones y a los Team Managers (Gerentes de Equipo) sobre el proyecto previo a su inicio, para que se puedan tomar las medidas necesarias y contar con la aprobación, para que el personal que se encargue de la ejecución del

proyecto y/o tiene una participación en este, destine sus horas laborales a las actividades del proyecto.

13. Se sugiere que previo a la coordinación de las reuniones donde se requiere la participación de los Administradores y representantes externos a Dell, el director de proyecto en conjunto con el equipo de proyecto, realicen una verificación de la disponibilidad de los participantes de acuerdo con su calendario, y se agenden las reuniones cuando la totalidad o la mayoría de los participantes puedan estar presentes y así lograr mayor efectividad en las actividades de recolección de datos. De manera alternativa, se sugiere que, si no se pueden realizar reuniones presenciales, el director de proyecto coordine reuniones virtuales con los Administradores, utilizando los medios establecidos en el plan de gestión de las comunicaciones.
14. Es necesario que el patrocinador organice la promoción del proyecto mostrando los beneficios del uso de la plantilla, para disminuir la resistencia de los potenciales usuarios de la plataforma, y que acojan el nuevo proceso como propio, para que de esta manera puedan incorporar los logros obtenidos con el desarrollo de las propuestas, como parte de su formación profesional.
15. Por último, es indispensable que el director de proyecto, en conjunto con el equipo de proyecto, actualicen todos los documentos de proyecto junto a las lecciones aprendidas cuando se haga el cierre del proyecto, ya que este pretende ser el inicio de la gestión de proyectos para el área de Soporte Técnico de Dell, donde actualmente no se tiene ningún precedente similar.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Alienware. (2007). Company Information. Recuperado de http://web.archive.org/web/20080303152524/http://www.alienware.com/sub_pages/company_info.aspx
- Antúñez Hassey, L. (2013). Plan de estandarización en procesos de producción y elaboración de controles aplicables a la empresa ITZ Mayan Wood Furniture. Proyecto Final de Graduación presentado como requisito parcial para optar por el título de Master en Administración de Proyectos. Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). San José, Costa Rica.
- Calduch Cervera, R. (2014). Métodos y Técnicas de Investigación Internacional. Versión digital PDF. Universidad Complutense de Madrid.
- Cruz Bocanegra, V. (2016). Ciclo de Vida de un Proyecto. Recuperado de <https://ingvictorcruz.blogspot.com/2016/11/el-ciclo-de-vida-del-proyecto.html>
- Dell Inc. (2019). About Dell. Corporate Social Responsibility. Recuperado de <https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/cr?s=corp>
- Dell Inc. (2019). About Dell. Recuperado de <https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/corp-comm?~ck=mn>
- Dell Inc. (2019). Dell Technologies, Corporate. About us. Recuperado de <https://corporate.delltechnologies.com/en-us/about-us/who-we-are.htm>
- Dell Inc. (2019). Dell Technologies. Our Brands. Recuperado de <https://corporate.delltechnologies.com/en-gb/about-us/our-brands.htm#tab0=2>
- Dell Inc. (2019). El nacimiento de una empresa. Recuperado de <https://www.dell.com/learn/cr/es/crcorp1/birth-of-company>
- Dharma Consulting. (2012-2019). Información y Herramientas Gratuitas – Gestión de Proyectos. EJEMPLOS. Recuperado de http://www.dharmacon.net/informacion-y-herramientas-gratuitas/gestion-de-proyectos/gpy_ejemplos/

- Dharma Consulting. (2012-2019). Información y Herramientas Gratuitas – Gestión de Proyectos. FORMATOS. Recuperado de http://www.dharmacon.net/informacion-y-herramientas-gratuitas/gestion-de-proyectos/gpy_formatos/
- EcuRed. (2019). Fuente de información. Recuperado de https://www.ecured.cu/Fuente_de_informaci%C3%B3n
- Gido, J. & Clements, J. (2012). Administración exitosa de proyectos. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. Ciudad de México, México.
- Gray, C. & Larson, E. (2009). Administración de Proyectos. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Ciudad de México, México.
- Hidalgo Ramírez, P. (2013). Modelo de gestión y administración de proyectos operacionales. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/114497>
- Josafat. (2016). PMP® Conceptos rápidos (parte 2 / 3). Recuperado de <https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f>
- Lee, K. (14 de mayo, 2016). From Miami to Area 51: the 20-year history of Alienware. Recuperado de <https://www.techradar.com/news/computing/pc/from-miami-to-area-51-the-20-year-history-of-alienware-1321359>
- Lledó, P. & Rivarola, G. (2007). Gestión de proyectos. 1a ed. Buenos Aires: Prentice Hall - Pearson Education.
- Lledó, P. (2017). Administración de proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso. 6ta ed. Estados Unidos de América.
- López, J. (8 de enero, 2012). Alienware: High-End Computer Gaming in Costa Rica. Recuperado de <https://news.co.cr/alienware-high-end-computer-gaming-in-costa-rica/1087/>
- Lucas Alonso, P. (2014). Gestión de las Empresas por Procesos. Proyecto Fin de Carrera Ingeniería de Organización Industrial. Escola Tècnica Superior

d'Enginyeria Industrial de Barcelona. España. Recuperado de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/23486/PFC_EOI_PLA_201406_Gesti%C3%B3n%20de%20las%20Empresas%20por%20Procesos.pdf

Mendoza, M. (2017). Metodología para la administración de proyectos: Una nueva cultura de trabajo. *Innovaciones de Negocios*, 4(7). Recuperado

de <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/177/163>

Nájera Pérez, Á. (2019). ¿Qué paso en la jornada Novedades del PMBOK6 en Wolf Project? Recuperado de <https://wolfproject.es/novedades-pmbok6-2017/>

NormasAPA (2019). El marco metodológico de la tesis ¿Cómo elaborarlo?

Recuperado de <http://normasapa.net/marco-metodologico-tesis/>

NormasAPA (2019). Marco Teórico: ¿Qué es y cómo elaborarlo? Recuperado de

<http://normasapa.net/marco-metodologico-tesis/>

Pacheco, J. (2017). Estandarización de procesos: todo lo que se necesita saber.

Recuperado de <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/estandarizacion-procesos/>.

Palapa Sánchez, J. (2012) Propuesta de estandarización de procesos. Proyecto Final de Graduación presentado como requisito parcial para optar por el título de Master en Administración. Instituto Politécnico Nacional. México.

Recuperado de <http://repositorio.upiicsa.ipn.mx/handle/20.500.12271/740>

Pérez Monge, A. (2016). Proyecto de evaluación y propuesta de mejora de los procesos de la Oficina de Asuntos Estudiantiles del sistema de estudios de posgrado de la Universidad de Costa Rica. Proyecto Final de graduación presentado como requisito parcial para optar por el título de Máster en Administración de Proyectos. Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). San José, Costa Rica.

Project Management Institute Inc. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®). Pennsylvania: Project Management Institute.

Recuperado de <http://normasapa.net/marco-teorico/>

Rivera Martínez, F. & Hernández Chávez, G. (2015). Administración de proyectos: guía para el aprendizaje. Pearson. México.

Secretaría Central de ISO. (2015) NORMA INTERNACIONAL ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos. Recuperado de <https://www.bps.gub.uy/bps/file/13060/1/normativa-internacional-iso-9001.2015.pdf>

Torres Hernández, Z & Torres Martínez, H. (2014) Administración de proyectos. Grupo Editorial Patria. México.

WageIndicator 2019 - Tusalarario.org/CostaRica. (2019). Comparador Salarial.

Recuperado de <https://tusalarario.org/costarica/tu-salario/comparador-salarial#/>

YourCause, LLC | Employee Engagement Solutions. (2019). Find a Program.

Recuperado de <https://dell.yourcause.com/home#/groups>

9. ANEXOS

Anexo 1: Acta (Chárter) del PFG

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
27/03/2019	Plan de gestión de proyecto para el diseño y la implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.
Áreas de conocimiento / procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
Procesos: Inicio y Planificación. Áreas: Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicación, Riesgos, Adquisiciones, Interesados.	Sector: Privado Actividad: Servicio al Cliente Empresa: Dell Costa Rica, específicamente para la marca Alienware
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
15/07/2019	03/11/2019
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>Objetivo general</p> <p>Desarrollar una propuesta para un plan de gestión de proyecto para el diseño y la implementación de la estandarización del proceso de inscripción de proyectos, planes piloto e iniciativas que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica, con el propósito de crear un sistema automatizado que permita hacer el registro de la cartera de proyectos y aumentar la transparencia en el manejo de fondos al visibilizar y tener mayor control sobre la solicitud y el uso de recursos.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el plan de gestión de la integración del proyecto, para la identificación de los procesos y las actividades correspondientes a la gestión general del proyecto. 2. Establecer un plan de gestión del alcance, para la inclusión de todo el trabajo requerido en la ejecución del proyecto. 	

3. Generar un plan de gestión del cronograma, para el seguimiento de las actividades necesarias del proyecto hasta la conclusión.
4. Crear un plan de gestión de costos, para el establecimiento y la gestión del presupuesto requerido por el proyecto.
5. Realizar un plan de gestión de la calidad, para el registro de los requisitos del proyecto según sus objetivos.
6. Desarrollar un plan de gestión de los recursos, para la identificación de los recursos necesarios requeridos por el proyecto.
7. Efectuar un plan de gestión de comunicación, para el cumplimiento de las necesidades de información del proyecto y de los interesados.
8. Elaborar un plan de gestión de riesgos del proyecto, para el registro de las amenazas y oportunidades y la implementación de respuestas enfocadas al proyecto.
9. Establecer un plan de gestión de adquisiciones, para la compra de los productos o servicios según los requisitos del proyecto.
10. Realizar un plan de gestión de los interesados del proyecto, para el reconocimiento de las personas afectadas por el proyecto y sus necesidades.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

Esta propuesta existe al identificar una oportunidad de proyecto a partir de una necesidad concreta para el funcionamiento de los ERGs, de las iniciativas como Well at Dell (Bienestar en Dell) y Commit to Win (Comprometidos para Ganar) y para el desarrollo de planes y proyectos y sus distintas actividades, especialmente aquellas en las que se debe solicitar financiamiento interno y/o externo.

La propuesta de estandarizar el proceso de registro de las iniciativas y proyectos, ayudaría no sólo a crear una cartera de proyectos de Dell Costa Rica, sino que visibiliza las fuentes de financiamiento interno y externo (de dónde viene el dinero), y se hace un registro de la utilización de los recursos y los logros obtenidos con el financiamiento que se solicitó, que además potencia el incremento del financiamiento futuro por medio de la obtención de buenos resultados, beneficiando la imagen de la empresa a nivel local.

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

El producto final del proyecto será un documento que contenga la información que de todos los elementos necesarios y pertinentes del desarrollo de una propuesta para diseñar e implementar una metodología que unifique el proceso del registro de las propuestas, para iniciativas, planes y proyectos que se llevan a cabo en Dell Costa Rica.

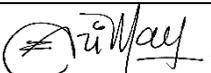
El proyecto incluye:

- Plan de dirección del proyecto
- Plan de gestión del alcance
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión de costos
- Plan de gestión de la calidad
- Plan de gestión de los recursos
- Plan de gestión de comunicación
- Plan de gestión de riesgos
- Plan de gestión de adquisiciones
- Plan de gestión de los interesados

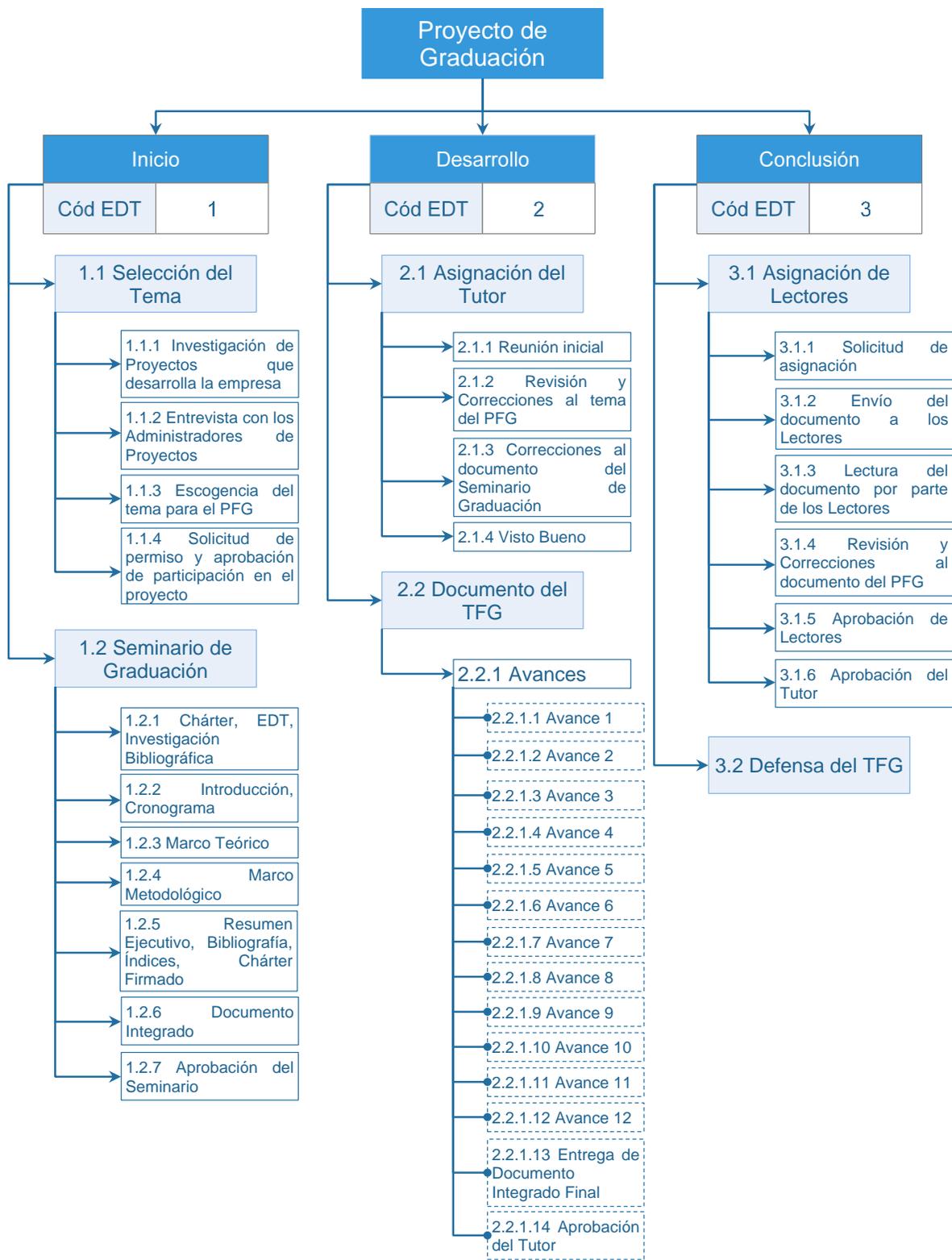
Supuestos

- Se cuenta con la aprobación de los administradores de las iniciativas, los planes y proyectos, así como del Gerente General de Dell, para realizar la investigación.
- Los ERG, Iniciativas, Planes y Proyectos ya tienen una metodología / proceso establecido para presentar la información de las propuestas.
- Los administradores de las propuestas están disponibles para realizar las entrevistas.
- Los administradores cuentan con la información necesaria para identificar las características del proceso actual de inscripción o registro para realizar planes y proyectos.
- La información recopilada y los objetivos planteados concuerdan con los requisitos para el desarrollo del proyecto final de graduación.
- El alcance de la propuesta para elaborar el plan de gestión del proyecto se establece para cumplirse en el plazo establecido para el PFG.
- Se cuenta con el presupuesto total para el desarrollo del proyecto.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los requisitos del proyecto.
- La información recopilada y los objetivos planteados concuerdan con los requisitos para el desarrollo del proyecto final de graduación.
- Existen dentro de la organización los canales de comunicación oficiales internos pertinentes y apropiados para utilizarlos en la comunicación con los involucrados.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para definir los riesgos del proyecto.
- Existe dentro de la organización un registro de proveedores verificados para contrataciones, de ser necesarias.
- Los administradores de cada propuesta están disponibles y cuentan con la información necesaria para identificar a todos los involucrados del proyecto.

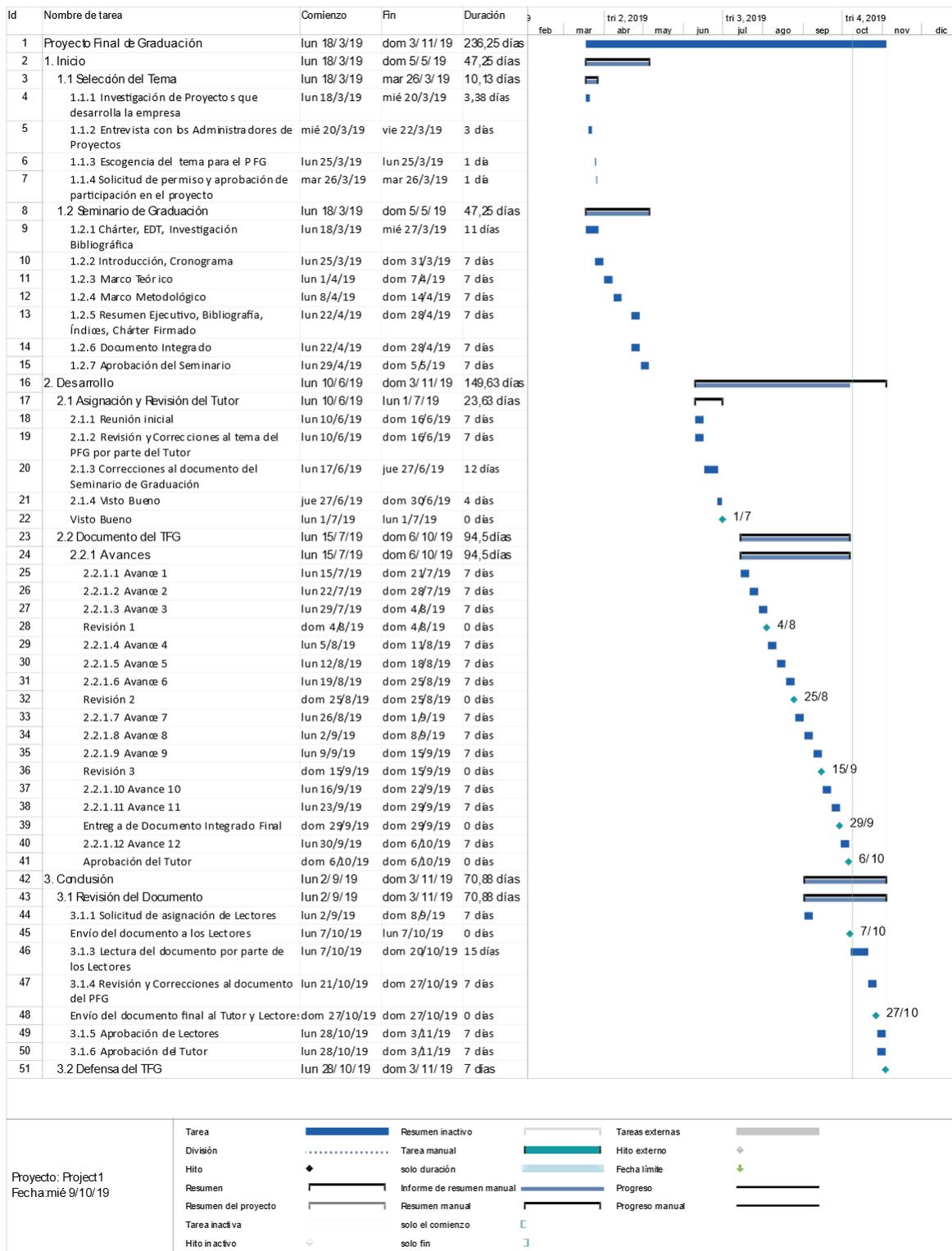
Restricciones	
<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo final de graduación debe realizarse en un plazo de 3 meses, máximo permitido: 4 meses. • El desarrollo del proyecto de graduación incluye las 10 áreas de conocimiento del PMBoK y solamente los procesos de Inicio y Planificación. • La disponibilidad y el horario de los administradores de cada ERG. • La disponibilidad de la información del proceso actual. • El costo del proyecto se mantiene dentro del presupuesto estipulado para el proyecto. • El proyecto cumple con los requisitos del alcance y con los criterios de aceptación establecidos. • El proyecto debe realizarse en un 80% con recursos existentes dentro de la compañía. • La asignación de recursos no excede el monto presupuestado para el proyecto. • Se deben utilizar los canales de comunicación ya existentes dentro de la compañía. • Se debe hacer un especial análisis de los riesgos del proyecto, ya que no se ha realizado un proyecto similar dentro de la compañía. • Se minimizan las contrataciones externas y no sobrepasan el 20% según los recursos asignados al proyecto. 	
Identificación riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> • La complejidad del tema propuesto podría no concordar con el alcance y tiempo establecidos para el PFG, obligando a la estudiante a cambiar el tema y generando atrasos en el desarrollo del documento. • Los administradores de las propuestas no se encuentran disponibles por motivos de horario, ocasionando que no se obtenga la información en el tiempo establecido para el proyecto. • La información no está disponible o es muy escueta, por lo que se requiere mayor inversión de tiempo en la etapa inicial del TFG, causando atrasos en el cronograma. 	
Presupuesto	
Actividad/Rubro	Costo
Planificación del Proyecto (Honorarios profesionales)	₡ 1 188 736,80
Impresiones y reproducciones del documento	₡ 100 000,00
Total	₡ 1 288 736,80
Imprevistos 10%	₡ 128 873,68
Total	₡ 1 417 610,48

Principales hitos y fechas		
Nombre hito	Fecha inicio	Fecha final
1. Inicio	18/3/19	5/5/19
1.1 Selección del Tema	18/3/19	26/3/19
1.2 Seminario de Graduación	18/3/19	5/5/19
2. Desarrollo	10/6/19	3/11/19
2.1 Asignación y Revisión del Tutor	10/6/19	1/7/19
2.2 Documento del TFG	15/7/19	6/10/19
2.2.1 Avances	15/7/19	6/10/19
3. Conclusión	2/9/19	3/11/19
3.1 Revisión del Documento	2/9/19	3/11/19
Identificación de grupos de interés (involucrados)		
<p>Involucrados Directos: Erick Villalta, Gerente General de Dell Costa Rica Mauricio Ávalos, Administrador de Women in Action (Mujeres en Acción) Francinie Arias, Administradora de True Ability (Capacidad Verdadera) Zanson Calvo, Administrador de Planet (Planeta) Daniela Lobo, Administradora de Pride (Orgullo) Alejandra Méndez, Administradora de Well at Dell (Bienestar en Dell) Pamela Furniss, Administradora de Commit to Win (Comprometidos para Ganar) Team Managers (Gerentes de Equipos), Administradores de Proyectos Profesor de Seminario de Graduación Tutor del Trabajo Final de Graduación Lectores</p> <p>Involucrados Indirectos: Colaboradores de Dell Costa Rica Profesores de la Universidad para la Cooperación Internacional Compañeros de la Maestría de Administración de Proyectos</p>		
Director de proyecto: Ariadna Meza Mayorga	Firma:	
Autorización de:	Firma:	

Anexo 2: EDT del PFG



Anexo 3: Cronograma del PFG



Anexo 4: Solicitud de Cambio

SOLICITUD DE CAMBIO			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
FECHA		SOLICITANTES DEL CAMBIO	
TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
Generación de Acción Correctiva:		Reparación de Defecto:	
Generación de Acción Preventiva:		Actualizaciones:	
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL: Defina y acote el problema que se va a resolver, distinguiendo el problema de sus causas, y de sus consecuencias.			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO: Especifique con claridad el cambio solicitado, precisando el qué, quién, cómo, cuándo y dónde.			
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: Especifique con claridad porque motivos o razones solicita el cambio, porque motivos eligen este curso de acción y no otro alternativo, y qué sucedería si el cambio no se realiza.			
EFFECTOS EN EL PROYECTO: Definir el efecto del cambio solicitado a corto o largo plazo en el alcance del proyecto.			
En el corto plazo		En el largo plazo	
EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES.			

EFFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.	
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES.	
REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS.	
Fecha de Revisión	
Efectuada Por	
Resultados de Revisión (aprobada/rechazada)	
Responsable de Aplicar/Informar	
Observaciones Especiales	

Anexo 6: Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto

ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
DETALLES:			
Fecha y hora		Convocada por	
Lugar		Facilitador	
OBJETIVO:			
ASISTENTES:			
Persona	Cargo/Área	Empresa	
DOCUMENTACIÓN:			
Qué se debe leer previamente		Responsable	
Qué se debe presentar en la reunión		Responsable	
AGENDA:			
Actividad	Responsable	Tiempo Programado	
CONCLUSIONES:			
ACCIONES:			
Acciones	Responsable	Fecha Límite	Observaciones
NOTAS ESPECIALES:			

Anexo 7: Informe de Desempeño de Trabajo

INFORME DE DESEMPEÑO DE TRABAJO N° ____									
PROYECTO:									
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.									
ESTADO DE AVANCE DEL CRONOGRAMA: Ver Gantt de Avance									
ESTADO DE AVANCE DE LOS ENTREGABLES: Completados, En Proceso, Pendientes, Detenidos, En Problemas Etc.									
Fase		Entregable 2º Nivel			Estado de Avance			Observaciones	
ACTIVIDADES INICIADAS EN EL PERIODO									
Paquete de Trabajo	Nombre de Actividad	Programado					Real		Observaciones
		Fecha Inicio	Fecha Fin	Trabajo	Duración	Recursos	Fecha Inicio	Recursos	
ACTIVIDADES FINALIZADAS EN EL PERIODO									
Paquete de Trabajo	Nombre de Actividad	Programado					Real		Observaciones
		Fecha Inicio	Fecha Fin	Trabajo	Duración	Recursos	Fecha Fin	Duración	
MÉTRICAS DE CALIDAD EN EL PERIODO									
Factor Relevante de Calidad	Objetivo de Calidad	Medición de Métrica				Observaciones			
		Fecha	Resultado Obtenido						
CONTROLES DE CALIDAD EN EL PERIODO									
Entregable	Estándar de Calidad aplicable	Observaciones				Observaciones			
		Fecha	Resultado Obtenido						
COSTOS INCURRIDOS EN EL PERIODO									
Entregable	Elemento de Costo	Costo Autorizado	Costo Incurrido	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Observaciones			

ACTIVIDADES EN PROCESO A LA FECHA						
Paquete de Trabajo	Nombre de Actividad	Fecha de Fin Programada	Fecha de Fin Estimada	% de Avance a la Fecha	Observaciones	
LECCIONES APRENDIDAS REGISTRADAS EN EL PERIODO						
Código de Lección Aprendida	Nombre de Lección Aprendida	Autor	Fecha de Registro	Observaciones		
RECURSOS UTILIZADOS EN EL PERIODO						
Entregable	Recurso	Cantidad Programada	Cantidad Utilizada	Variación Absoluta	Variación Porcentual	Observaciones

Anexo 8: Reporte de Desempeño del Proyecto

REPORT DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO N° ____			
PROYECTO: Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: cómo está el proyecto a la fecha de corte del periodo.			
Situación del Alcance			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
% avance real	EV / BAC		
% avance planificado	PV / BAC		
Eficiencia del Cronograma			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado
SV: {Variación del Cronograma; medida de desempeño del cronograma que se expresa como la diferencia entre el valor ganado y el valor planificado}	EV – PV		
SPI: {Índice de Desempeño del Cronograma; medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado, Refleja la medida de la eficiencia con que el equipo del proyecto está utilizando su tiempo}	EV / PV		
Eficiencia del Costo			
Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado

CV: {Variación del Costo; monto del déficit o superávit presupuestario en un momento dado, expresado como la diferencia entre el valor ganado y el costo real}	EV – AC		
CPI: {Índice de Desempeño del Costo; medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados, expresado como la razón entre el valor ganado y el costo real}	EV / AC		
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD			
PROBLEMAS Y PENDIENTES: por tratar.			
PROBLEMA / PENDIENTE: PROGRAMADOS PARA RESOLVER.	RESPONSABLE	FECHA	
OTROS COMENTARIOS U OBSERVACIONES			

Anexo 9: Inspección de Calidad

INSPECCIÓN DE CALIDAD N° ____				
PROYECTO:				
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.				
DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCIONADO				
Fase	Entregable	Paquete de Trabajo		
ELABORADO POR				
ESTÁNDAR, NORMA O ESPECIFICACIÓN DE REFERENCIA PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN				
DATOS DE LA INSPECCIÓN				
Objetivos de la Inspección				
GRUPO DE INSPECCIÓN				
Persona	Rol en el proyecto	Rol durante la inspección	Observaciones	
MODO DE INSPECCIÓN				
Método	Fecha	Lugar	Horario	Observaciones
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN		CONFORME		NO CONFORME
Lista de defectos a corregir o mejoras a realizar		Responsable	Recha Requerida	Observaciones

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

--

DOCUMENTOS ADJUNTOS

--

Anexo 11: Acta de Aceptación de Producto

ACTA DE ACEPTACIÓN DE PRODUCTO	
PROYECTO:	
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.	
NOMBRE DEL CLIENTE O PATROCINADOR:	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL: Especificar textualmente que se aceptó formalmente el producto del proyecto.	
LISTA DE PRODUCTOS GENERADOS: Describir detalladamente los productos finales generados al finalizar el proyecto.	
OBSERVACIONES ADICIONALES: Especificar otros comentarios u observaciones adicionales.	
ACEPTADO POR: Especificar las personas involucradas y responsables de la aceptación del producto, y las fechas de aceptación.	
Nombre del Cliente, Patrocinador u otro Funcionario	Fecha

Anexo 12: Acta de Aceptación de Fase

ACTA DE ACEPTACIÓN DE FASE			
PROYECTO:			
Plantilla para el registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica.			
NOMBRE DEL CLIENTE O PATROCINADOR:			
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL: Definir detalladamente las condiciones que se cumplieron para la aceptación formal de la fase.			
OBSERVACIONES ADICIONALES: Especificar otros comentarios u observaciones adicionales.			
ACEPTADO POR: Definir la fecha, y la persona responsable de la aceptación de la fase.		DISTRIBUIDO Y ACEPTADO: Definir la fecha, y los interesados a quienes será distribuido la aceptación formal de la fase.	
Nombre del Patrocinador, Cliente, u otro Funcionario	Fecha	Nombre del Interesado	Fecha

Anexo 13: Comprobante de Revisión por Filóloga

San José, 05 de octubre del 2019.

Señores

Universidad para la Cooperación Internacional
(UCI)

Estimados Señores:

La estudiante Ariadna Meza Mayorga, portadora de la cédula 1 1243 0081, me ha presentado, para la respectiva revisión filológica, la tesis "Plan de gestión de proyecto para el diseño e implementación de la estandarización del proceso de registro de propuestas, planes piloto y proyectos que se ejecutan en la empresa Dell Costa Rica", para optar por el grado de Máster en Administración de Proyectos.

He revisado los aspectos relativos al uso apropiado del idioma y he verificado la correspondiente corrección por parte de la estudiante, por lo cual manifiesto que el mencionado documento se encuentra en condiciones idóneas para ser presentado a la Universidad como trabajo de graduación.

Muy atentamente,



Licda. Nora María Chacón Soto

Cedula 1 0376 0567

Carné COLYPRO 4386