

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**Mejora de proceso de gestión de proyectos de TI bajo el enfoque de COBIT 5 y
PMBOK 6 para la empresa Eterniasoft**

Tesis presentada para optar al Título Profesional en Ingeniería de Sistemas

Por

Bach. Nestor Daniel Albornoz Cabrera

Asesor:

Mg. Lizeth Huanca Lopez

Lima, 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Lizeth Huanca Lopez, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Mejora de proceso de gestión de proyectos de TI bajo el enfoque de COBIT 5 y PMBOK 6 para la empresa Eterniasoft”** constituye la memoria que presenta el (la) Bachiller Anthony Nestor Daniel Albornoz Cabrera para aspirar al título de Profesional de Ingeniero de Sistemas, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 09 días del mes de junio del año 2022.



Mg. Lizeth Huanca Lopez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a los 02 días día(s) del mes de junio del año 2022 siendo las 09:30 horas, se reunieron en modalidad virtual u online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: **Mg. Geraldine Verónica Alvizuri Llerena**, el secretario: **Mg. David Leandro Orrego Granados**, y los demás miembros: **Mg. Nemias Saboya Rios** y el **Mg. Fernando Manuel Asin Gomez**, y el asesor, **Mg. Lizeth Geanina Huanca López**, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: "Mejora del proceso de gestión de proyectos de TI bajo el enfoque de COBIT 5 y PMBOK 6 para la empresa Etemiasoft"

de el(los)/la(las) bachiller/es: a) **NESTOR DANIEL ALBORNOZ CABRERA**

..... b)

conducente a la obtención del título profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**

(Nombre del Título profesional)

con mención en.....

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): **NESTOR DANIEL ALBORNOZ CABRERA**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	16	B	Con nominación de Bueno	Muy bueno

Candidato (b):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.



Presidente
Mg. Geraldine
Veronica Alvizuri
Llerena

Secretario
Mg. David Leandro
Orrego Granados

Asesor
Mg. Lizeth Geanina
Huanca López

Miembro
Mg. Nemias Saboya
Rios

Miembro
Mg. Fernando Manuel
Asin Gomez

Candidato/a (a)
Nestor Daniel
Albornoz Cabrera

Candidato/a (b)

Dedicatoria

Dedicado en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de prepararme en una institución cristiana para su servicio. Del mismo modo a mis padres por su apoyo incondicional y a la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Peruana Unión.

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por las constantes bendiciones que brinda día a día y por su ayuda en fortalecer mi parte mental e intelectual y sobre todo espiritual.

A mis padres, quienes con su perseverancia y amor me siguen encaminando con valores cristianos dándome fuerzas para lograr mis metas.

A mis hermanos que siempre están presente en mi crecimiento profesional y como persona.

A mi sobrino Nicolas quien es un nuevo impulso en mi vida para continuar con mis proyectos para seguir mejorando y darle todo lo que necesite.

Al equipo Eterniasoft por brindarme la oportunidad de poder realizar esta investigación y poder prepararme no sólo en el ámbito profesional sino también en el ámbito Moral.

A mi Asesora Lizeth Huanca, que con su experiencia en el ámbito tecnológico pude lograr el objetivo principal de mi investigación.

Índice

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Resumen	10
Abstract	11
CAPÍTULO I. Planteamiento de la Investigación	12
1.1. Título de la investigación	12
1.1.1. Identificación del problema	12
1.1.2. Formulación del problema	15
1.2. Objetivos:	16
1.2.1. Objetivo general.	16
1.2.2. Objetivos específicos	17
1.3. Justificación:	18
1.3.1. Justificación tecnológica.	18
1.3.2. Justificación metodológica	18
1.3.3. Justificación practica	18
CAPÍTULO II. Marco teórico	20
2.1. Antecedentes de la investigación.	20
2.1.1. Internacionales	20
2.1.2. Nacionales	21
2.2. Marco Conceptual.	23
2.2.1. Gestión de proyectos de TI	23
2.2.2. Proyectos y Proyectos TI	23
2.2.3. Gestión de Proyectos TI	25
2.2.4. Buenas prácticas aplicadas a la Gestión de Proyectos de TI	27
2.2.5. PMBOK 6	29
2.2.6. COBIT 5	42
CAPÍTULO III. Materiales y métodos	54
3.1 Lugar de ejecución	54
3.2 Sistema de Variables	54
3.3 Metodología de la investigación	55

3.4	Tipo de investigación	60
3.5	Diseño de la investigación	60
3.6	Obtención y procesamiento de la información	61
CAPÍTULO IV. Caracterización del lugar objeto de estudio		62
4.1	Lugar de Objeto de estudio	62
4.2	Software Sperant	64
4.2.1	CRM (Gestión de las relaciones con clientes)	64
4.2.2	SPERANT	65
CAPÍTULO V. Ingeniería de la propuesta		67
5.1	Desarrollo Metodológico	67
5.2	Descripción de cada etapa de la metodología	67
CAPITULO VI: Resultado y discusión de la investigación		97
6.1.	Resultados descriptivos	97
CAPÍTULO VII. Conclusiones y recomendaciones		106
7.1.	Conclusiones.	106
REFERENCIAS		108
Anexo		110

Índice de Tablas

Tabla 1. Estándares internacionales y directrices en gestión de proyectos	28
Tabla 2. Áreas y grupos de procesos de la Guía PMBOK 6	41
Tabla 3. Capacidad inicial del proceso de Gestión de proyectos por prácticas.....	70
Tabla 4. Oportunidades de mejora de cada practica	71
Tabla 5. Puntuación lista de oportunidades de mejora	72
Tabla 6. Lista de oportunidades de mejora que serán utilizados	73
Tabla 7. Capacidad final del proceso de Gestión de proyectos por prácticas	96
Tabla 8. Capacidad inicial del proceso de Gestión de proyectos por prácticas.....	103
Tabla 9. Capacidad final del proceso de Gestión de proyectos por prácticas	104

Índice de Figuras

Figura 1. Ciclo de vida de un proyecto (Fuente: elaboración propia)	26
Figura 2. Modelo de Evaluación de Proceso (Fuente: PAM COBIT 5).....	49
Figura 3. Indicadores de Evaluación (Fuente: PAM COBIT 5)	52
Figura 4. Escala de Calificación (Fuente: PAM COBIT 5).....	53
Figura 5. Metodología de la Investigación (Fuente: Elaboración propia).....	55
Figura 6. Organigrama de la empresa Eterniasoft S.A.C.	63
Figura 7. Sistema CRM Sperant (Fuente. Eterniasoft SAC).....	65
Figura 8. Gráfico de la capacidad inicial del proceso de administrar programas y proyectos	70
Figura 9. Diagrama general de gestión de proyectos de Eterniasoft	75
Figura 10. Diseño actual recepción y evaluación de requerimientos	76
Figura 11. Diseño de mejora para la recepción y evaluación de requerimientos	77
Figura 12. Diseño actual de planificación del proyecto	79
Figura 13. Diseño de mejora para la planificación del proyecto	80
Figura 14. Diseño actual desarrollo del proyecto	82
Figura 15. Diseño de mejora para el desarrollo del proyecto	84
Figura 16. Diseño control de cambios del proyecto	86
Figura 17. Diseño de mejora para el control de cambios del proyecto	87
Figura 18. Aprobación manual de proceso y procedimientos	90
Figura 19. Resultado final de la capacidad final del proceso administrar programas y proyectos.....	95
Figura 20. Resultado inicial y final del subproceso requerimientos de la gestión de proyectos.....	98
Figura 21. Resultado inicial y final del subproceso planificación de la gestión de proyectos	99
Figura 22. Resultado inicial y final del subproceso desarrollo de la gestión de proyectos	101
Figura 23. Resultado inicial del subproceso cierre de la gestión de proyectos	102
Figura 24. Resultado final del subproceso cierre de la gestión de proyectos.....	104
Figura 25. Resultado final del subproceso cierre de la gestión de proyectos.....	105

Resumen

La presente investigación tiene como principal objetivo determinar la mejora del proceso de gestión de proyectos de TI de la empresa ETERNIASOFT SAC bajo el enfoque de PMBOK 6 y COBIT 5. El estudio fue de tipo aplicada y se utilizó una metodología propia.

Los datos fueron extraídos de la empresa Eterniasoft, desarrolladora del CRM Sperant, considerando el periodo 2020-2021. La metodología del estudio contó 5 etapas: 1) Determinar la capacidad inicial del proceso de gestión de proyectos, 2) determinar el nivel de mejora del proceso de gestión de proyectos, 3) diseño de la mejora del proceso de gestión de proyectos, 4) implementación de la mejora del proceso de requerimientos de gestión de proyectos y 5) determinar la capacidad final del proceso de gestión de proyectos. A partir del análisis se elaboró el instrumento de evaluación de capacidad de procesos basado en las buenas prácticas de COBIT 5 y el modelo PAM, tomando como base el proceso BAI01 administra programas y proyectos. Se analizó los diagramas de flujos de la empresa según la propuesta de PMBOK 6 proponiendo los procesos de la dirección de proyectos, categorizando las áreas de conocimiento en los procesos de los diagramas de flujos, la cual se detalló en el manual de proceso y procedimientos. Como resultado de la evaluación inicial de gestión de proyectos se obtuvo un 50% parcialmente logrado, tras la implementación de la mejora en un proyecto real donde de la capacidad final del proceso de gestión de proyectos fue de un 81% lo que significa que está ampliamente logrado. En conclusión, se pudo demostrar una mejora en el proceso de gestión de TI de la empresa Eterniasoft, la cual se evidenció un 31% de mejora general por parte de la capacidad de los procesos en la empresa.

Palabras clave: COBIT 5, PMBOK 6, CRM, PAM, Proyectos de TI, proyectos

Abstract

The main objective of this research is to determine the improvement of the IT project management process of the company ETERNIASOFT SAC under the PMBOK 6 and COBIT 5 approach. The study was of an applied type and an own methodology was used.

The data was extracted from the company Eterniasoft, developer of CRM Sperant, considering the period 2020-2021. The study methodology had 5 stages: 1) Determine the initial capacity of the project management process, 2) determine the level of improvement of the project management process, 3) design of the improvement of the project management process, 4) implementation of the project management requirements process improvement and 5) determine the final capability of the project management process. Based on the analysis, the process capability evaluation instrument was developed based on the good practices of COBIT 5 and the PAM model, based on the BAI01 process that manages programs and projects. The flowcharts of the company were analyzed according to the PMBOK 6 proposal, proposing the processes of project management, categorizing the areas of knowledge in the processes of the flowcharts, which was detailed in the process and procedures manual. As a result of the initial evaluation of project management, 50% partially achieved was obtained, after the implementation of the improvement in a real project where the final capacity of the project management process was 81%, which means that it is widely accomplished. In conclusion, it was possible to demonstrate an improvement in the IT management process of the Eterniasoft company, which showed a 31% general improvement by the capacity of the company's processes.

Keywords: COBIT 5, PMBOK 6, CRM, PAM, IT Projects, projects

CAPÍTULO I. Planteamiento de la Investigación

1.1. Título de la investigación

Mejora de proceso de gestión de proyectos de TI bajo el enfoque de COBIT 5 y PMBOK 6 para la empresa Eterniasoft

1.1.1. Identificación del problema

La necesidad de gestionar los proyectos de software, donde se pueda predecir de manera precisa los costos, plazos y calidad del producto, ha alcanzado prioridad en las empresas que desarrollan software. Un estudio publicado por la organización Standish Group International dedicada a la consultoría y principalmente a la investigación sobre el desempeño de los proyectos software, menciona que en el 2015 el 29% de los proyectos fueron completados en el tiempo, dentro del presupuesto y con un resultado satisfactorio, el 52% de los proyectos fueron completados con menor alcance y/o sobrecosto y el 19% de los proyectos fueron cancelados antes de completarse. La oportunidad que brinda gestionar de manera correcta los proyectos en una empresa de software demanda más resultados en menor tiempo y con mayor eficiencia en el uso de los recursos[1].

En la Universidad Católica de Colombia se diseñó una metodología de gestión de proyectos para la empresa CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, la cual no contaban con una metodología específica para afrontar y desarrollar sus proyectos de construcción, teniendo falencias en la planeación, ejecución, control y entrega de proyectos pese a contar con certificación de calidad vigente. Por esta razón se implementó la Guía Metodológica PMBOK para la correcta planificación y optimización de los procesos en la cual se incluyó dentro de

la metodología, formatos y planes diseñados con el fin de ofrecer herramientas de control en la estructuración e inicio y desarrollo de los proyectos [2].

En la universidad Escuela Politécnica Nacional de Ecuador se desarrolló un modelo de referencia de gestión de TI para la empresa INTEGRAL DATA S.A. que se dedican a la provisión de servicios de telecomunicaciones, el autor Marco Gordillo utilizó el marco de trabajo COBIT5, el mapa de procesos de telecomunicaciones eTOM, el marco de referencia para la dirección de proyectos PMBOK5 y las buenas prácticas de la industria ITIL, la cual los servicios de telecomunicaciones no contaban para gestionar la entrega de sus servicios y cumplir con los acuerdos de servicio. Como resultado se logró optimizar los servicios antes que el cliente reporte incidentes, pasando de un nivel 0 a no implementado de los procesos a un nivel 3 de establecido en la capacidad de los procesos implementados, reduciendo costos ocultos, multas por incumplimiento, y multas de carácter regulatorio, junto con la mejora en la satisfacción del cliente[3].

Los problemas mencionados anteriormente también tienen un lugar en la empresa ETERNIASOFT S.A.C, desarrolladora del software “CRM Sperant” con más de 8 años en el mercado inmobiliario y actualmente N°1 en el Perú. Sperant el cual es concedido en alquiler a diversos negocios inmobiliarios, es un sistema adaptable a las necesidades del cliente por medio del desarrollo del software, es una plataforma web, que no requiere de servidores ni programas de instalación, sirve para gestionar proyectos inmobiliarios de manera integral y eficiente. Actualmente cuenta con más de 45 clientes nacionales y 6 clientes internacionales que usan el sistema para sus operaciones diarias. Cuenta con herramientas muy útiles para el seguimiento adecuado de clientes potenciales. Inclusive,

permite elaborar documentos de manera automática como: proformas de cotización, contratos legales, actas de entrega y de conformidad, enviar y recibir notificaciones involucrando a todas las áreas de la empresa en las tareas pendientes de los procesos de ventas y postventa, midiendo con reportes inteligentes de todo tipo, siempre en línea y actualizados con indicadores claves para la adecuada toma de decisiones de una manera rápida y eficiente. Cabe resaltar que Eterniasoft nunca ha manejado un marco de trabajo para gestionar sus proyectos.

El problema se presenta cuando un cliente solicita o desea adquirir el sistema Sperant y se genera un proyecto de implementación y adaptación al contexto de la empresa cliente. Actualmente la empresa Eterniasoft no tiene implementada buenas prácticas para la gestión de proyectos, esto origina los siguientes problemas: una inadecuada gestión de requerimientos, se los identifica, pero no se los registra para luego tener una trazabilidad de su cumplimiento, no se documenta la planificación del proyecto, no existe claridad sobre el alcance del proyecto, originando que el cumplimiento de tiempo, costo y calidad de los proyectos no sean cumplidos correctamente o sean alterados. Esto ha conllevado a la pérdida de información de los clientes y demora en la entrega del producto. Por otra parte, el flujo de trabajo que se tiene actualmente no está siendo respetado los tiempos de cumplimiento en las distintas áreas de la empresa, ocasionando que los entregables generen problemas en el transcurso del uso del producto. Ya que, al no existir registro alguno se enfatiza que el control y seguimiento de todo el proyecto no es bueno. Por este motivo se recomienda contar con una metodología de trabajo adecuada que ayudará a cumplir con los objetivos.

Asimismo, el control de actividades en el desarrollo del software respecto al cronograma del proyecto es ineficiente, debido a que los responsables no cumplen con el tiempo establecido, ya que son proyectos que requieren de coordinaciones, reuniones y elaboración de informes, entre otros. El avance del desarrollo de proyectos se registra en el repositorio de Github, cuyo al crecimiento de la empresa este se ha vuelto obsoleto a los proyectos de clientes más grandes, en donde se necesita contar con informes de lo desarrollado y entregables. Esta ineficiencia en el cronograma de entregables y la falta de una metodología adecuada para la gestión de los proyectos afecta de manera directa en la fecha programada de la entrada del producto final lo que genera insatisfacción e incomodidad en los clientes.

Por lo expuesto, la presente investigación pretende proponer la implementación de las buenas prácticas de PMBOK 6 y COBIT 5 mejorando la gestión de proyectos de TI de la empresa Eterniasoft SAC.

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema general

¿De qué manera mejora el proceso de gestión de proyecto de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa “Eterniasoft”?

B. Problemas específicos

- ¿Cómo mejora el proceso de requerimientos de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa “Eterniasoft”, 2021?

- ¿Cómo mejora el proceso de planificación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa “Eterniasoft”, 2021?
- ¿Cómo mejora el proceso de desarrollo del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021?
- ¿Cómo mejora el proceso de cierre del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021?
- ¿Cómo mejora el proceso de implantación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021?

1.2. Objetivos:

1.2.1. Objetivo general.

Determinar la mejora del proceso de gestión de proyectos de TI de la empresa ETERNIASOFT SAC bajo el enfoque de PMBOK 6 y COBIT 5, 2021.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la mejora del proceso de requerimientos de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.
- Determinar la mejora del proceso de planificación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.
- Determinar la mejora del proceso de desarrollo del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.
- Determinar la mejora del proceso de cierre del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.
- Determinar la mejora del proceso de implantación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

1.3. Justificación:

1.3.1. Justificación tecnológica.

La presente investigación se justifica tecnológicamente por el uso de dos buenas prácticas, PMBOK 6 y COBIT 5, reconocidas a nivel mundial, para el desarrollo de una metodología de Gestión de Proyectos de TI que se implementó en una empresa de desarrollo de software. Con esta propuesta, la gestión del desarrollo de software como un proyecto estará basada en la fusión de dos buenas prácticas.

1.3.2. Justificación metodológica

La investigación se desarrolla bajo una metodología propia, diseñada en base al enfoque científico. Consta de 5 etapas y cada una tiene entre una a más actividades que permiten el análisis, diseño, implementación y mejora de la gestión de proyectos basada en el COBIT 5 Y PMBOK 6. La metodología contempla: la elaboración y validación del instrumento, el análisis de la capacidad actual del proceso según COBIT5, la definición de oportunidades de mejora, el diseño de proceso mejorado, su desarrollo e implementación. Esta metodología es un aporte para otras investigaciones que tengan la misma o similar naturaleza.

1.3.3. Justificación practica

La justificación práctica se fundamenta en que la empresa ETERNIASOFT SAC mejorará su proceso de gestión de proyectos de TI, en cada una de las etapas por las que pase el proyecto: ya que se estará alineando los objetivos estratégicos empresariales con

fundamentos metodológicos que identifique las actividades y resultados propios de la gestión, ya que se tienen normas. Técnicas, métodos y procesos aplicables a los proyectos.

Las actividades y resultados propios de la gestión, resolverá los problemas internos en la empresa, optimizando el uso de los procesos de la organización, cumpliendo con los objetivos del negocio y lograr un mejor desempeño en el mercado.

CAPÍTULO II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. Internacionales

En el 2019, Gustavo Orozco y Harby Plata dieron a conocer en su trabajo de investigación “Gestión de proyectos de TI en la oficina de tecnologías de la información del Instituto Colombiano Agropecuario ICA”, la falta de una metodología de gestión de proyectos de TI como problema grave en los proyectos de ICA, siendo este, una preocupación para la empresa. Este estudio propuso incluir las buenas prácticas del PMI incluidas en el PMBOK 6, alineando con los lineamientos de la política de Gobierno Digital, Marco de arquitectura de TI, modelo de gestión de TI IT4, procesos de contratación y seguridad de la información. El resultado de esta medición determino mayor control sobre el alcance, costo, tiempo y recursos humanos de los proyectos de TI, disminución en las desviaciones en proyectos de TI respecto a la línea base, se incrementó la satisfacción de los interesados en los proyectos de TI [4].

Por otro lado, Beatriz Soto, investigó acerca de “Diseño de una metodología para la gestión de proyectos de TI en el MINTIC” realizada en el año 2019 en Colombia, el cual tuvo como objetivo encontrar deficiencias operacionales en la gestión de los proyectos de TI en el MinTIC. El estudio utilizó la metodología para la gestión de proyectos de TI bajo el PMI, se logró adoptar las buenas prácticas para la gestión de proyectos partiendo del análisis realizado desde la disposición de los recursos y procesos establecidos por el PMI para la documentación en la fase de planeación que corresponde a los planes de alcance, tiempo,

costo, recursos humanos, partes interesadas, riesgos, calidad, adquisiciones y comunicaciones. Mejorando la estimación de recursos, tiempo y costos a un 40% de mejora[5].

El trabajo de investigación “Análisis del grado de madurez en la gestión de proyectos de la empresa INELCACC S.A.S.” realizado el 2019 en la Universidad Católica de Colombia por Julian Nuñez y Enny Espitia, tuvieron como objetivo analizar el grado de madurez de la gestión de proyectos de la empresa INELCACC S.A.S, evidenciando las falencias y los puntos de mejora en lo que se debe enfocar la empresa. El investigador determinó el nivel de madurez en la gestión organización a través de la aplicación de un cuestionario estructurado sobre la base de OPM3 del PMI, el estándar para la dirección de proyectos PMI y COBIT 4, donde obtuvieron un nivel de gestión de proyectos muy bajo. Los procesos de gestión de la integración y gestión de los interesados, obtuvo un 15%, la planeación para inicio del proyecto obtuvo un 22.97% con un nivel de madurez muy bajo, en la ejecución de los proyectos obteniendo un 28.39%, en el monitoreo y control de los procesos de los proyectos, se obtuvo un 25.97% con un nivel de madurez por mejorar y la fase final de los proyectos, mostró un porcentaje total de 13%[6].

2.1.2. Nacionales

En el 2016, Verónica Carrera investigó acerca de “Propuesta de un Modelo de Gestión de Proyectos de Ingeniería de Software Aplicado a un Caso de Estudio”, el cual tuvo como objetivo mejorar las prácticas de gestión de proyectos y de ingeniería de software, realizar una estructura de procesos, documentación para la toma de decisiones y aumentar la probabilidad de éxitos en los proyectos de software. El investigador elaboró un modelo de

gestión de proyectos de ingeniería de software integrando los procesos de gestión a los procesos técnicos considerando dos enfoques: la gestión integral del proyecto de software y la gestión del producto de software. De acuerdo a los resultados el nivel de capacidad alcanzado con el uso del modelo es 1 realizado en los procesos de Gestión y de la integración, gestión del alcance, integración y análisis de construcción lo que indica que se llevó a cabo para cumplir con el proceso[7].

La tesis de José Carrasco llamada “Sistema web para el proceso de control de proyectos en la sección de proyectos de TI del Banco de la Nación” realizado el 2018, tuvo como objetivo aplicar un sistema web que permite medir los indicadores por medio del SPI y el CPI en el proceso de control de proyectos de TI del Banco de la Nación, utilizando Pmbok, puesto que se logró incrementar en el SPI un 84.10% el uso correcto de los proyectos en el banco y en el CPI el proceso de control de proyectos, incrementó un 98.07%, lo cual manifiesta un correcto uso en los costos de los proyectos en el Banco[8].

El trabajo de investigación “Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos PMO de TI en una empresa de Telecomunicaciones bajo el enfoque metodológico PMI - PMBOK” realizado el 2017 por Daniel Caballero, tuvo como objetivo proponer un modelo metodológico para gestionar eficientemente los proyectos de sistemas de información para mejorar la eficiencia de los proyectos de sistemas de información y TI. Obteniendo como resultado en la implementación al 80% en los métodos de control y desarrollo no unificados, un 50% en el marco de roles y responsabilidades RACI y políticas, un 90% en plan anual de TI, un 50% en la gestión de la adquisiciones y contratos[9].

2.2. Marco Conceptual.

2.2.1. Gestión de proyectos de TI

La gestión de proyectos de tecnología de la información (TI) es el proceso de planificación, organización y asignación de responsabilidad para la implementación de los objetivos de tecnología de la información de una organización.

La gestión de proyectos de TI incluye la supervisión de proyectos de desarrollo de software, instalaciones de hardware, actualizaciones de red, aplicaciones de virtualización y en la nube, proyectos de gestión de datos y análisis de negocios, así como la implementación de servicios de TI.

La gestión de proyectos de TI incluye desarrollos tecnológicos en la implementación de proyectos, cambios en la infraestructura que afectan la seguridad y la gestión de datos e interdependencias desconocidas entre hardware, software, infraestructura de red y datos. Es posible que los proyectos de TI tampoco puedan soportar la penalización del primer uso, que es el riesgo grave que debe asumir una organización al implementar una nueva tecnología por primera vez[10].

2.2.2. Proyectos y Proyectos TI

a) ¿Qué es un proyecto?

Es una idea que consiste en planificar un conjunto de actividades a realizar para desarrollar un producto, servicio o resultado único. El proyecto conduce a un comienzo y un final definidos. El final se logra cuando se alcanzan las metas y objetivos del proyecto, o cuando

no existe ningún requisito para iniciar el proyecto. Además, el proyecto puede darse por terminado si el cliente o gerente desea completar el proyecto[11].

b) Características de un proyecto

Las características que tienen todo tipo de proyectos en común son:

- Mantienen un propósito.
- Se resumen en objetivos y metas.
- Se han de acoplar a un plazo de tiempo limitado.
- Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega.
- Se sitúan a la consecución de un resultado.
- Incluyen a personas, que trabajen en base a distintos roles y responsabilidades.
- Se ven afectados por la perplejidad.
- Deben mantener un seguimiento y monitorización para asegurar que los resultados cumplan con las expectativas.
- Cada uno es diferente, incluso aquellos con características similares[12].

2.2.3. Gestión de Proyectos TI

a) ¿Qué es la gestión de proyectos TI?

La gestión de proyectos de TI incluye la supervisión de proyectos de desarrollo de software, instalación de hardware, actualizaciones de red, implementación de virtualización y computación en la nube, análisis de negocios y proyectos de gestión de datos, y la implementación de servicios de software[10].

b) ¿Cómo se realiza la gestión de proyectos TI?

La gestión de proyectos de TI se define a lo largo del ciclo de vida del proyecto a través de las diversas etapas desde el inicio hasta la finalización del proyecto. El ciclo de vida del proyecto consta de fases sucesivas que constan de actividades.

Por lo general, los resultados de una etapa se revisan para verificar que estén completos, sean precisos y se aprueben antes de comenzar el trabajo en la siguiente. Sin embargo, no es raro que comience un período de aprobación previa para los productos entregados de un período anterior, cuando los riesgos involucrados se consideran aceptables[13].

En la imagen siguiente se presenta el ciclo de vida de un proyecto, los grupos de procesos y áreas de conocimientos en un determinado orden. En la presente investigación se considera el sustento teórico que PMBOK 6 describe sobre el ciclo de vida del proyecto y los grupos de procesos mas no las áreas de conocimiento.

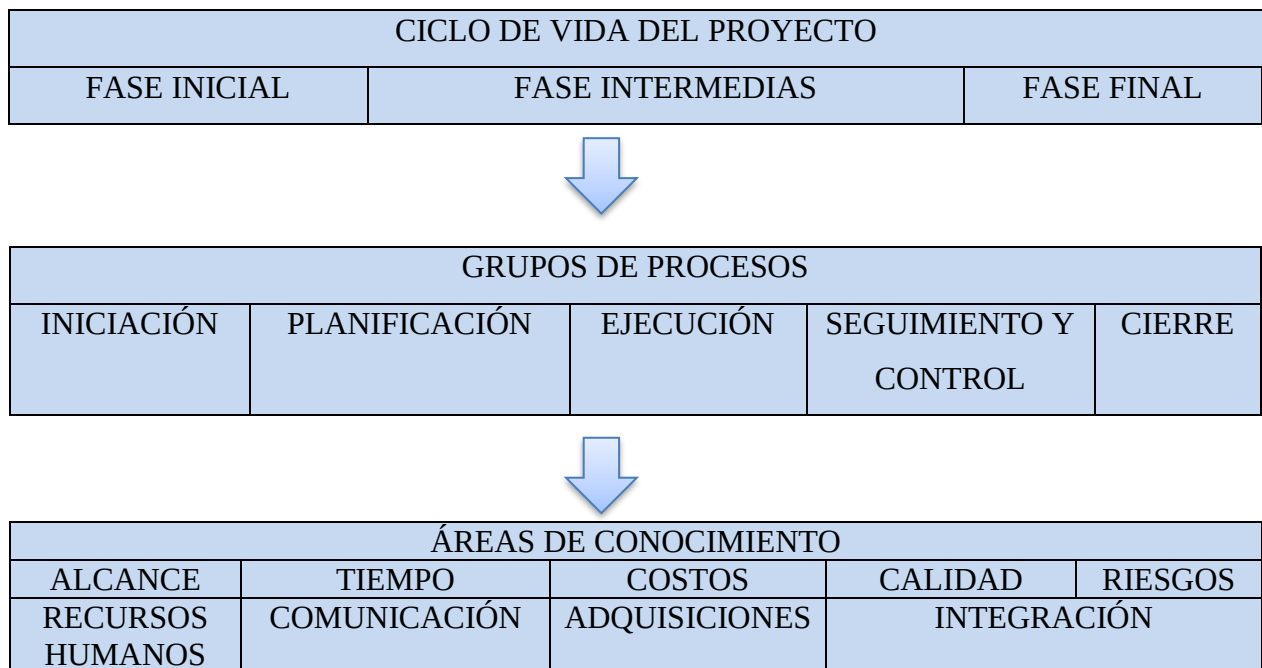


Figura 1. Ciclo de vida de un proyecto (Fuente: elaboración propia)

c) Etapas de la Gestión de los Proyectos de TI

Las etapas específicas dentro de un proyecto, son únicas para cada proyecto y representan el ciclo de vida del proyecto, A continuación, se menciona las etapas de la Gestión de Proyectos de TI, sobre lo que se basa la investigación.

- **Iniciación:** se identifica el objetivo del proyecto, la necesidad o el problema del proyecto. Se asigna un director de proyecto al proyecto y se crea un estatuto del proyecto.
- **Planificación:** el director del proyecto y el equipo trabajan juntos para planificar todos los pasos necesarios para lograr una conclusión exitosa del proyecto. Los procesos de planificación del proyecto son de naturaleza repetitiva y la planificación debe ocurrir con frecuencia a lo largo del proyecto.

- Ejecución: una vez creado el plan del proyecto, el equipo implementa el plan del proyecto para crear los entregables. El proyecto puede pasar por la fase de planificación según sea necesario durante la implementación del proyecto.
- Seguimiento y control: a medida que el equipo implementa el proyecto, el gerente de proyecto monitorea y controla el trabajo para evaluar el tiempo, costo, alcance, calidad, riesgo y otros factores relevantes. El seguimiento y el control también es un proceso continuo para garantizar que el proyecto cumpla con los objetivos de cada objetivo del proyecto.
- Cierre: al final de todo el proyecto, el cierre del proyecto garantiza que todo el trabajo se complete, se apruebe y, en última instancia, se transfiera del equipo del proyecto al equipo de operaciones[13].

2.2.4. Buenas prácticas aplicadas a la Gestión de Proyectos de TI

Se han creado buenas prácticas como parte del desarrollo empresarial y la adopción de la gestión de proyectos a nivel global, e incluyen pautas y estándares internacionales, basados en expertos profesionales, para aumentar las posibilidades de éxito en los objetivos del proyecto.

Tabla 1. Estándares internacionales y directrices en gestión de proyectos

Estándares Internacionales/Directrices	Descripción
a) Project Management Body of Knowledge (PMBOK).	Esta es una guía escrita por el Project Management Institute (PMI), que incluye buenos métodos, herramientas y técnicas aplicadas para mejorar la gestión de proyectos. La primera edición oficial se publicó en 1996, la segunda en 2000, la tercera en 2004, la cuarta en 2008 y la quinta en 2013, y ahora se encuentra en revisión. Actualmente contiene 49 procesos, agrupados en 10 áreas de conocimiento y 5 grupos de procesos. Las áreas de conocimiento son: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgo, adquisición y stakeholders. Los grupos de procesos son: iniciar, planificar, ejecutar, monitorear, controlar y detener.
b) IPMA Competence Baseline (IPMA ICB).	Es un estándar desarrollado por IPMA que combina los requisitos de teoría, práctica y gestión de proyectos de 60 asociaciones miembro. Es utilizado por aquellos interesados en mejorar sus habilidades en la gestión de proyectos, programas y carteras, así como por candidatos y consultores interesados en la certificación. Denominado por el "ojo del concurso", representa todos los elementos de la gestión de proyectos que un director de proyecto debe visualizar al evaluar una situación. El marco de competencias incluye 46 componentes: 20 de ellos están relacionados con técnicas de gestión de proyectos, 15 están relacionados con el comportamiento profesional de los directores de proyectos y 11 están relacionados con el contexto del proyecto.
c) Project in Controlled Enviroments (PRINCE2).	Es una metodología de gestión de proyectos eficaz, desarrollada por la Oficina Comercial del Gobierno del Reino Unido, y es ampliamente utilizada por el Gobierno del Reino Unido y el sector privado. PRINCE se fundó en 1989 y en 1996 se publicó PRINCE2 sobre la base de las contribuciones de un consorcio de 150 organizaciones europeas. Actualizado en 2002, 2005 y 2009. Las características clave de PRINCE 2 son: enfoque en la justificación comercial, definición de la estructura organizativa del equipo de gestión del proyecto, producto de planificación existente, enfoque en dividir el proyecto en partes y fases manejables, y flexibilidad aplicada en el nivel apropiado para el proyecto. PRINCE 2 define qué, cuándo y cómo se implementará un proyecto y por quién.
d) Guidebook for Project and Programa Management for Enterprise Innovation (P2M).	Estándar desarrollado por Engineering Advancement Association of Japan (ENNA) con el financiamiento del gobierno japonés, y culminado en el 2002, que se caracteriza por: la combinación de guías de la gestión de proyectos y programas y su orientación a la misión, al mejorar el valor del negocio tomando en consideración los cambios del entorno y facilitando el hallazgo de soluciones para retos complejos. De acuerdo al Project Management Association of Japan - PMAJ (2017) su estructura sigue el orden de la Norma ISO 1500:2012. Esta guía considera tres tipos de proyectos: desarrollo de conceptos (scheme model), implementación (system model) y operación (service model), conocido este enfoque como "3S".[14]

Fuente: elaboración propia

Se eligió trabajar con el proceso de investigación con PMBOK 6 debido a que las áreas de conocimiento y los grupos de proceso (inicio, planificación, ejecución, seguimiento,

control y cierre), pueden relacionarse de una mejor forma con COBIT 5 que, al contar con procesos de gobernanzas y procesos de gestión, encajaría perfecto con la situación y mejora en la empresa, la cual se sugirió trabajar con el proceso BAI01. Gestionar los programas y Proyectos, la cual está enfocado a supervisar todo los programas y proyectos para la mejora de gestión de proyectos de TI en la empresa Eterniasoft S.A.C.

2.2.5. PMBOK 6

La Guía del PMBOK - Sexta edición proporciona información más detallada sobre conceptos clave, tendencias emergentes, consideraciones para adaptar los procesos de gestión de proyectos e información sobre cómo aplicar herramientas e ingeniería a los proyectos. Los gerentes de proyecto pueden utilizar una o más metodologías para realizar los procesos de gestión de proyectos descritos en la norma.

El PMBOK se basa en un conjunto de buenas prácticas divididas en 10 áreas de conocimiento (Integración, Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos, Conectividad, Riesgo, Adquisición y Partes Relacionadas), y cada área se divide en procesos (es decir, 49 procesos). y 5 grupos de procesos (inicio, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre).

Lo más importante a mencionar es que cada organización debe determinar qué partes del Marco de Directrices del PMBOK se aplican al negocio. Dependerá de la importancia, nivel de detalle y control de cada proyecto al que aspire. Por esta razón, la Guía del PMBOK es un conjunto de pautas generales que una empresa puede aprovechar para establecer su propia forma de hacer negocios.

2.2.5.1. Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

La gestión de integración de proyectos incluye procesos y actividades para definir, integrar, estandarizar y coordinar diferentes procesos y actividades de gestión de proyectos dentro de los grupos de procesos de gestión de proyectos. Estas áreas de procesos, no se está considerando en el desarrollo de la investigación, solo forma parte en la gestión de proyectos en la empresa que ejecuta a su modo.

- **Desarrollar el acta de Constitución del Proyecto.** Este es el proceso de crear un documento que confirma formalmente la existencia de un proyecto y le da al gerente del proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.
- **Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto.** Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan maestro para la dirección del proyecto.
- **Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto.** Es el proceso de realizar el trabajo especificado en el plan para la gestión del proyecto e implementar los cambios aprobados para lograr los objetivos del proyecto.
- **Gestionar el Conocimiento del Proyecto.** Es el proceso mediante el cual se utiliza el conocimiento existente para crear nuevo conocimiento que logrará los objetivos del proyecto y colaborará con el aprendizaje organizacional.
- **Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.** Es el proceso de desarrollar, monitorear, investigar y reportar el progreso general hacia el logro de los objetivos establecidos en el plan de gestión del proyecto.

- **Realizar el Control Integrado de Cambios.** Es el proceso de revisar todas las solicitudes de cambio, aprobar y gestionar los cambios en el producto entregado, incluidos los procesos organizativos, los documentos del proyecto, los planes de gestión del proyecto y las decisiones de comunicación.
- **Cerrar el Proyecto o Fase.** Es el proceso final de concluir todas las actividades para el proyecto, fase o contrato.

a) Gestión del Alcance del Proyecto.

La Gestión del Alcance del Proyecto incorpora los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completar el proyecto con éxito.

- **Planificar la Gestión del Alcance.** Es el proceso de crear un plan de gestión del alcance a través de un documento en el que se define, valida y controla el alcance del proyecto y del producto.
- **Recopilar Requisitos.** Es el proceso de identificar, documentar y gestionar las necesidades de las partes interesadas para lograr los objetivos del proyecto.
- **Definir el Alcance.** Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto, así como del producto.
- **Crear la EDT/WBS.** Es el proceso de desglosar el resultado y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de usar.

- **Validar el Alcance.** Es el proceso de concretar los entregables del proyecto que se hayan completado.
- **Controlar el Alcance.** Este es el proceso de rastrear el progreso del proyecto y el alcance del producto, y administrar si hay algún cambio.

b) Gestión del Cronograma del Proyecto.

La Gestión del Cronograma del Proyecto incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto.

- **Planificar la Gestión del Cronograma.** Es el proceso de promulgar políticas, procedimientos y documentos para una mayor planificación, desarrollo, gestión, implementación y control del progreso del proyecto.
- **Definir las Actividades.** Es el proceso de detallar y documentar las actividades que se deben realizar para realizar los entregables del proyecto.
- **Secuenciar las Actividades.** Es el proceso de identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto.
- **Estimar la Duración de las Actividades.** Es el proceso de definir una estimación de la cantidad de tiempo de trabajo necesario para finalizar las actividades.
- **Desarrollar el Cronograma.** Es el proceso de analizar la secuencia de actividades, la duración, los requisitos de recursos y el cronograma para crear una plantilla de cronograma del proyecto para el desarrollo, seguimiento y control del proyecto.

- **Controlar el Cronograma.** Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para modificar el cronograma del proyecto y gestionar cambios dentro del cronograma.

c) Gestión de los Costos del Proyecto.

La administración de costos del proyecto incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuestación, financiamiento, obtención de financiamiento y administración y control de costos para que el proyecto se pueda completar dentro del alcance del proyecto. Presupuesto parcial aprobado.

- **Planificar la Gestión de los Costos.** Este es el proceso de determinar cómo se estimarán, presupuestarán, gestionarán, supervisarán y controlarán los costos del proyecto.
- **Estimar los Costos.** Es el proceso de desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar el trabajo del proyecto.
- **Determinar el Presupuesto.** El proceso de calcular los costos estimados para actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una base de costos.
- **Controlar los Costos.** Es el proceso de monitorear el avance del proyecto y gestionar cambios en la base de costos.

d) Gestión de la Calidad del Proyecto.

La gestión de la calidad de los proyectos integra los procesos de planificación, gestión y control de los requisitos de calidad de los proyectos y productos, con el fin de elevar las

expectativas de los grupos de interés y utilizarlas con actividades para mejorar las operaciones de la junta directiva. Los procesos de gestión de la calidad del proyecto son:

- **Planificar la Gestión de la Calidad.** Este es el proceso de definir los requisitos y / o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, y documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento del plan.
- **Gestionar la Calidad.** Es el proceso de transformar el plan de gestión de la calidad en actividades de calidad que integran las políticas de calidad de la organización en el proyecto.
- **Controlar la Calidad.** Este es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la implementación de las actividades de gestión de la calidad para que luego se pueda evaluar el desempeño del proyecto para que sea completo, correcto y cumpla con las expectativas del cliente.

e) Gestión de los Recursos del Proyecto.

La gestión de recursos del proyecto incluye los procesos de identificación, adquisición y gestión de los recursos necesarios para crear un proyecto exitoso. Los procesos de gestión de recursos del proyecto son:

- **Planificar la Gestión de Recursos.** Es el proceso de decidir cómo valorar, adquirir, gestionar y aplicar el material y los recursos del equipo del proyecto.

- **Estimar los Recursos de las Actividades.** Este es el proceso de estimar los recursos del equipo, los materiales, el equipo y los entregables necesarios para completar el trabajo del proyecto.
- **Adquirir Recursos.** Es el proceso de adquirir miembros del equipo, instalaciones, equipos, materiales y otros recursos necesarios para llevar a cabo el trabajo del proyecto.
- **Desarrollar el Equipo.** Es el proceso de mejorar la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente laboral para lograr un mejor desempeño del proyecto.
- **Dirigir al Equipo.** Es el proceso de seguimiento de los miembros del equipo, resolución de problemas y gestión de cambios dentro del equipo para mejorar el desempeño del proyecto.
- **Controlar los Recursos.** Este es el proceso de asegurar que los recursos asignados al proyecto estén siempre disponibles según lo planeado, así como monitorear los recursos planeados contra los recursos reales y tomar acciones correctivas si es necesario.

f) Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.

La gestión de las comunicaciones del proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar la satisfacción de la información sobre el proyecto y sus grupos de interés mediante el desarrollo de las cosas y la implementación de actividades diseñadas para lograr un intercambio efectivo de información. La gestión de comunicaciones del proyecto consta de dos partes. La primera parte es desarrollar una estrategia para asegurar que la comunicación

sea efectiva para las partes interesadas. La segunda parte cubre la implementación de las actividades necesarias para implementar la estrategia de comunicación.

Los procesos de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto son:

- **Planificar la Gestión de las Comunicaciones.** Es el proceso de desarrollar planes apropiados para las actividades de comunicación del proyecto basados en las necesidades de información de cada interesado o grupo, y en las necesidades del proyecto.
- **Gestionar las Comunicaciones.** Es el proceso de asegurar que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, seguimiento y eventual procesamiento de la información del proyecto sea apropiada.
- **Monitorear las Comunicaciones.** Es el proceso de garantizar que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de sus interesados.

g) Gestión de los Riesgos del Proyecto.

La gestión de riesgos del proyecto integra los procesos para realizar la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de la respuesta, la implementación de la respuesta y el control de los riesgos del proyecto. Los objetivos de la gestión de riesgos del proyecto se centran en aumentar la probabilidad y / o el impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad y / o el impacto de los riesgos negativos, con el fin de mejorar las posibilidades de éxito del proyecto. Los procesos de gestión de riesgos del proyecto son:

- **Planificar la Gestión de los Riesgos.** Es el proceso en donde se define cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto.

- **Identificar los Riesgos.** Es el proceso de identificar cuáles son los riesgos individuales del proyecto, como también las fuentes de riesgo general del proyecto y documentar sus características.
- **Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.** Es el proceso de priorizar los riesgos individuales de los proyectos para su posterior análisis o acción, y determinar la probabilidad y el impacto de dichos riesgos.
- **Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos.** Este es el proceso mediante el cual se analiza el efecto combinado de los riesgos del proyecto individual y otras fuentes de incertidumbre sobre los objetivos generales del proyecto.
- **Planificar la Respuesta a los Riesgos.** Es el proceso de desarrollar alternativas, seleccionar estrategias y estandarizar tareas para iniciar la exposición a los riesgos del proyecto en general y abordar los riesgos específicos del proyecto.
- **Implementar la Respuesta a los Riesgos.** Es el proceso de implementar planes acordados de respuesta a los riesgos.
- **Monitorear los Riesgos.** Es el proceso de monitorear la implementación de los planes de respuesta al riesgo acordados, monitorear los riesgos identificados, identificar y analizar nuevos riesgos y luego evaluar la efectividad de los riesgos durante todo el período de desarrollo del proyecto.

h) Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

La gestión del suministro del proyecto incluye los procesos necesarios para obtener productos y servicios que se deben lograr fuera del equipo del proyecto. Existen procesos obligatorios de control y gestión para desarrollar y gestionar acuerdos como contratos, órdenes de compra, memorandos de entendimiento o acuerdos de nivel de servicio interno (SLA). El personal autorizado para comprar bienes y / o servicios necesarios para el proyecto aprobado incluye miembros del equipo del proyecto, la gerencia o parte del departamento de adquisiciones de la organización, según corresponda. Los procesos de gestión de adquisiciones del proyecto incluyen:

- **Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.** Es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar e identificar a los proveedores mayormente potenciales.
- **Efectuar las Adquisiciones.** Es el proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionar a un proveedor y generar un contrato.
- **Controlar las Adquisiciones.** Este es el proceso de administrar las relaciones de suministro, monitorear el desempeño del contrato, verificar cambios, correcciones y cerrar contratos.

i) Gestión de los interesados del Proyecto.

La gestión de las partes interesadas del proyecto incluye los procesos necesarios para identificar personas, grupos u organizaciones que pueden influir o verse afectados por el

proyecto, analizar las expectativas de las partes interesadas y sus acciones hacia el proyecto, para desarrollar estrategias de gestión adecuadas para lograr una participación efectiva de las partes interesadas del proyecto. Los procesos de participación del personal del proyecto para analizar las expectativas de las partes interesadas, como evaluar su nivel de influencia o ser afectado por el proyecto, con el fin de desarrollar estrategias de apoyo efectivas para ayudar a las partes interesadas en la toma de decisiones del proyecto; Planificación e implementación del trabajo del proyecto. Los procesos de gestión de las partes interesadas del proyecto son los siguientes:

- **Identificar a los Interesados.** Es el proceso de identificar periódicamente a las partes interesadas del proyecto, así como analizar y documentar la información relevante y los impactos y efectos potenciales sobre el éxito del proyecto.
- **Planificar el Involucramiento de los Interesados.** Es el proceso de desarrollar enfoques para la participación de las partes interesadas del proyecto, de acuerdo con sus necesidades, expectativas e intereses en el proyecto.
- **Gestionar el Involucramiento de los Interesados.** Es el proceso de comunicarse y trabajar con las partes interesadas para satisfacer sus necesidades, presentar argumentos y promover el compromiso y la participación de las partes interesadas.
- **Monitorear el Involucramiento de los Interesados.** Es un proceso de seguimiento y ajuste de estrategias para la participación de las partes interesadas mediante la modificación de estrategias y planes de participación.

2.2.5.2. Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

Un grupo de procesos de gestión de proyectos es un conjunto lógico de procesos de gestión de proyectos para lograr objetivos específicos del proyecto. A continuación, se cubrirán los procesos de gestión de proyectos y cinco grupos de procesos de gestión de proyectos:

- **Grupo de Procesos de Inicio.** Son procesos realizados para definir un nuevo proyecto o fase de un proyecto actual al alcanzar la autorización para iniciar el proyecto.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Son procesos necesarios que se tienen que fijar en el alcance del proyecto, para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Son procesos completados para concluir el trabajo definido a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Monitoreo y Control.** Estos son los procesos necesarios para desarrollar, **monitorear**, regular y mejorar el desempeño del proyecto, que ayudarán a identificar áreas en las que el plan requiere cambios para implementar los cambios correspondientes.
- **Grupo de Procesos de Cierre.** Son **procesos** llevados a cabo para acabar formalmente el proyecto, fase o contrato[15].

A continuación, se mostrará las áreas y grupos de procesos en la cuales solo se consideró trabajar los grupos de procesos para la investigación de la mejora de la gestión de proyectos con PMBOK 6.

Tabla 2. Áreas y grupos de procesos de la Guía PMBOK 6

Áreas de Conocimiento	GP Inicio	GP Planificación	GP Ejecución	GP Monitoreo y control	GP Cierre
4. Gestión de la incorporación del proyecto	4.1 Desarrollar el acta de constitución del Proyecto	4.2 desarrollar el plan para la Dirección del proyecto	4.3 dirigir y gestionar el trabajo del proyecto 4.4 gestionar el conocimiento del proyecto	4.5 monitorear y controlar el trabajo del proyecto 4.6 realizar el control integrado de cambios	4.7 cerrar el Proyecto o fase
5. Gestión del Alcance del proyecto		5.1 planificar la gestión del alcance 5.2 recopilar requisitos 5.3 definir el alcance 5.4 crear la edt/wbs		5.5 validar el alcance 5.6 controlar el alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 planificar la gestión del cronograma 6.2 definir las actividades 6.3 secuenciar las actividades 6.4 estimar la duración de las actividades 6.5 desarrollar el cronograma		6.6 controlar el cronograma	
8. Gestión de la Calidad del proyecto		8.1 planificar la gestión de la calidad	8.2 gestionar la calidad	8.3 controlar la calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 planificar la gestión de recursos humanos 9.2 estimar los recursos de las actividades	9.3 adquirir recursos 9.4 desarrollar el equipo 9.5 dirigir el equipo	9.6 controlar los recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del proyecto		10.1 planificar la gestión de las comunicaciones	10.2 gestionar las comunicaciones	10.3 monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 planificar la gestión de riesgos 11.2 identificar los riesgos 11.3 realizar el análisis cualitativo de riesgos 11.4 realizar el análisis cuantitativo de riesgos 11.5 planificar la respuesta a los riesgos	11.6 implementar la respuesta a los riesgos	11.7 monitorear los riesgos	

Fuente: elaboración propia.

2.2.6. COBIT 5

COBIT 5 proporciona un marco integral que ayuda a las organizaciones a lograr sus objetivos corporativos de gestión de TI. En pocas palabras, ayuda a las empresas a crear un valor óptimo a partir de la tecnología de la información mientras equilibra la generación de ganancias, optimiza los niveles de riesgo y la utilización de recursos.

COBIT 5 permite que la TI sea operada y administrada de manera integral en toda la organización, cubriendo todas las áreas funcionales de TI y de negocio de las que es responsable, teniendo en cuenta los intereses de TI de las partes interesadas, tanto internas como externas. COBIT 5 es genérico y útil para empresas de todos los tamaños, comerciales, sin fines de lucro o del sector público[16].

2.2.6.1. Principios de COBIT 5

- 1. Satisfacer las Necesidades de las Partes Interesadas.** COBIT 5 proporciona todos los procesos y otras herramientas de apoyo necesarias para permitir la creación de valor empresarial mediante el uso de tecnología de la información. Debido a que cada negocio tiene diferentes objetivos, una empresa puede personalizar COBIT 5 para que se ajuste a su propio contexto a través de una secuencia de objetivos, transformando los objetivos comerciales de alto nivel en objetivos comerciales.
- 2. Cubrir la Empresa Extremo a Extremo.** COBIT 5 integra el gobierno y la gestión de TI en el gobierno corporativo:

- Cubre todas las funciones y procesos dentro de la empresa; COBIT 5 se enfoca no solo en la "función de TI", sino que trata la **información** y las tecnologías relacionadas como un activo que todos en el negocio deberían tratar como cualquier otro.
- Considera que los catalizadores relacionados con **TI** para el gobierno y la gestión deben ser a nivel de toda la empresa y de principio a fin, es decir, incluir todo y todos, internos
 - externos los que sean relevantes para el gobierno y la gestión de la información de la empresa.

3. Realizar un Marco de Referencia Único Integrado. COBIT 5 está estrechamente alineado con otros estándares y marcos relevantes y, por lo tanto, sirve como el marco principal para el gobierno y la gestión de TI de la organización.

4. Hacer Posible un Enfoque Holístico. COBIT 5 define un conjunto de elementos que respaldan la implementación de un sistema integral de gestión y operación de TI en una organización. Un facilitador generalmente se define como cualquier cosa que pueda ayudar a lograr los objetivos comerciales. El marco de COBIT 5 define siete tipos de desencadenantes:

- Principios, Políticas y Marcos de Trabajo
- Procesos
- Estructuras Organizativas
- Cultura, Ética y Comportamiento
- Información

- Servicios, Infraestructuras y Aplicaciones
- Personas, Habilidades y Competencias

5. Hacer Posible un Enfoque Helístico. COBIT 5 define un conjunto de elementos que respaldan la implementación de un sistema integral de gestión y operación de TI en una organización. Un facilitador generalmente se define como cualquier cosa que pueda ayudar a lograr los objetivos comerciales. El marco de COBIT 5 define siete categorías:

- Inicio, Políticas y Marcos de Trabajo.
- Procesos.
- Estructuras Organizativas.
- Cultura, Ética y Comportamiento.
- Reportaje.
- Servicios, Infraestructuras y Aplicaciones.
- Personas, Habilidades y Competencias.

6. Separar el Gobierno de la Gestión. El marco de COBIT 5 distingue claramente entre gobernanza y gestión. Estos dos sistemas cubren diferentes tipos de actividades y sirven a diferentes objetivos organizacionales.

- Gobierno: asegurar una evaluación de las necesidades y condiciones de las partes interesadas para determinar el logro de los objetivos corporativos acordados y

equilibrados; Éxito en establecer la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; Medir el desempeño y el cumplimiento de las pautas y objetivos acordados.

- **Gestión:** Planifica, desarrolla, implementa y controla las actividades en línea con la dirección marcada por el gobierno para lograr los objetivos comerciales. En la mayoría de las empresas, el consejo de administración es responsable de la dirección ejecutiva bajo el liderazgo del director ejecutivo[16].

2.2.6.2. Procesos de gobierno y gestión

Una guía de COBIT distingue entre gobernanza y gestión. Con este principio en mente, se espera que las organizaciones implementen diferentes procesos de gobernanza y gestión para proporcionar una gobernanza y una gestión integrales del entorno de TI.

Los Procesos de gestión y gestión en un entorno empresarial, la diferencia entre los tipos de procesos se puede encontrar en los siguientes objetivos:

- **Procesos de Gobierno.** Los procesos de gobernanza abordan los objetivos de gobernanza de las partes interesadas, la creación de valor y la optimización de riesgos, e incluyen prácticas y actividades para identificar opciones estratégicas, proporcionar orientación de TI y monitorear los resultados, teniendo en cuenta los conceptos de ISO / IEC 38500).
- **Procesos de Gestión.** Las actividades y prácticas de los procesos comerciales oscurecen las áreas de responsabilidad del PBRM de TI de la organización y deben proporcionar

una cobertura de TI integral. Los resultados de los dos tipos de operaciones son diferentes y se asignan a un objeto diferente internamente en el contexto de la operación.

2.2.6.3. BAI01. Gestionar los programas y proyectos

La división de Programas y Proyectos es responsable de supervisar todos los programas y proyectos del portafolio en línea con la estrategia de la empresa, incluyendo: planificar, controlar, desarrollar programas, proyectos y completarlos con un chequeo posterior a la implementación.

El objetivo de este proceso es lograr beneficios comerciales y reducir el riesgo de retrasos y costos impredecibles, así como la pérdida de valor, mejorando las comunicaciones relevantes para el usuario final y el negocio, asegurando la calidad de los productos del proyecto y aumentando su contribución a la cartera y servicios.

Los procesos catalizadores que se considerarán en este proyecto son los siguientes:

BAI01.08 Planificar proyectos.

Permite desarrollar y crear un plan de proyecto preciso y exacto, ya que está integrado y puede ser cubierto por recursos comerciales y de TI. El plan debe incluir detalles de la entrega del proyecto, los criterios de aceptación y los recursos y responsabilidades requeridos interna y externamente para completar y verificar el proyecto a lo largo de su ciclo de vida. El alcance de los proyectos debe estar claramente definido y vinculado a la creación de capacidad comercial.

BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos

Permite implementar el plan, los procesos y las prácticas de gestión de la calidad, de acuerdo con el sistema de gestión de la calidad que describe el enfoque de la calidad del programa y el proyecto y cómo implementarlo. El plan debe revisarse con el consentimiento de todas las partes interesadas y luego incorporarse a los programas y proyectos del programa.

BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos

Permite eliminar riesgos específicos asociados con programas y proyectos a través de un proceso sistemático de planificación, identificación, análisis, respuesta y monitoreo de áreas o eventos que podrían causar cambios inesperados.

BAI01.11 Supervisar y controlar proyectos

Permite medir el desempeño del proyecto en comparación con los criterios clave de desempeño del proyecto, como la planificación, la calidad, el costo y el riesgo. Evaluar el impacto de las referencias en proyectos y programas. Informar los hallazgos a las partes interesadas clave.

BAI01.12 Gestionar los recursos y los paquetes de trabajo del proyecto

Permite la gestión de paquetes de trabajo con requisitos formales de admisión y licencia para paquetes de trabajo, y asigna y coordina los recursos comerciales y de TI adecuados.

BAI01.13 Cerrar un proyecto o interacción

Ayuda a gestionar las partes interesadas del proyecto, así como el final de cada proyecto, para evaluar si el proyecto está logrando los resultados y valores esperados. Todas las actividades pendientes se identifican y se informan para lograr los resultados del proyecto planificados y los beneficios del programa, luego se identifican y registran los defectos para proyectos futuros, versiones, iteraciones y cronogramas[17].

2.2.6.4. PAM – Modelo de Evaluación de Procesos (PAM)

El modelo de evaluación del proceso es el modelo de capacidad del proceso, que se divide en dos dimensiones, como se muestra en la Figura 2. La primera dimensión es la dimensión del proceso, y los procesos se identifican y categorizan en tipos de procesos. En la segunda dimensión, la dimensión de eficiencia, un conjunto específico de atributos del proceso agrupados en niveles de eficiencia.[18]

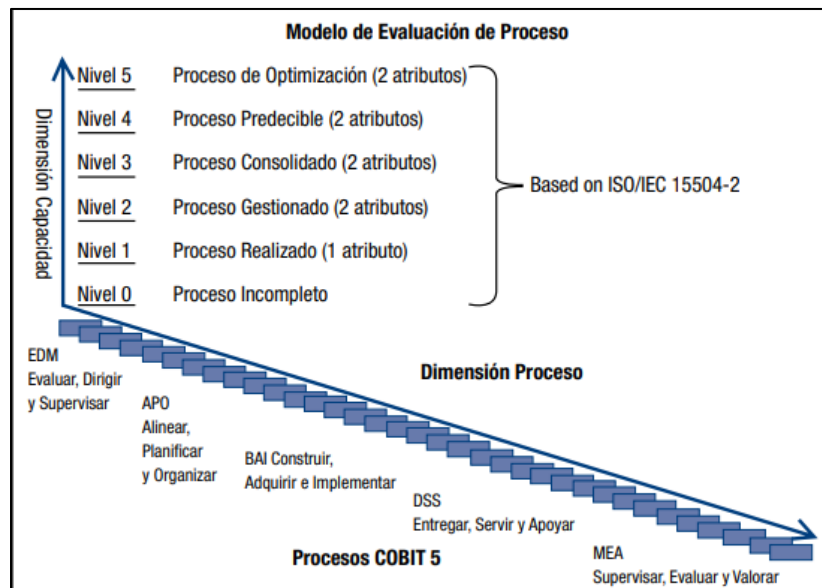


Figura 2. Modelo de Evaluación de Proceso (Fuente: PAM COBIT 5)

La Dimensión Proceso

El tamaño del proceso proporciona definiciones de los procesos en el ciclo de vida, así como una estructura que describe las relaciones entre los procesos. El modelo de referencia de procesos de COBIT 5 consta de 37 procesos que describen el ciclo de vida de gestión y gobierno empresarial de TI.

El modelo de referencia de proceso de COBIT 5 está subdividido en dos áreas: Gobernanza y Gestión que a su vez se dividen en dominios de procesos:

- **Gobernanza:** Este dominio contiene cinco procesos; Donde se definen las prácticas de evaluación, gestión y seguimiento (EDM).
- **Gestión:** Esta área incluye cuatro áreas relacionadas con las áreas de responsabilidad de Planificación, Construcción, Ejecución y Monitoreo (PBRM). Los dominios son:

- Evaluación, dirección y monitoreo (EDM): estos procesos de gobernanza abordan los objetivos de gobernanza, las partes interesadas, brindan valor, mejoran el riesgo y la rentabilidad, e incluyen prácticas y actividades para evaluar opciones, proporcionar orientación para la tecnología de la información y monitorear los resultados.
- Alineación, planificación y organización (APO): proporciona dirección para la entrega de soluciones (BAI) y la entrega y soporte de servicios (DSS). Este alcance incluye estrategia y tácticas, determinando la mejor manera de contribuir a los resultados sobresalientes de los objetivos comerciales.
- Construir, Adquirir e Implementar (BAI): Brinda soluciones y pasa a convertirlas en servicios. Logrando generar soluciones de TI que necesitan ser identificadas, desarrolladas, así como implementadas e integradas en el proceso de negocio. Los cambios y el mantenimiento de los sistemas existentes también están cubiertos por este dominio, para asegurar que las soluciones sigan cumpliendo los objetivos de negocio.
- Entregar, Servir y Apoyar (DSS): Este dominio se ocupa de proporcionar y respaldar los servicios requeridos, la prestación de servicios, la gestión de la seguridad y la continuidad, los servicios de apoyo al usuario, la gestión de datos y las instalaciones de operaciones.
- Supervisar, Evaluar y Valorar (MEA): Verifica todos los procesos para garantizar que sigue la dirección proporcionada. Todas las operaciones de TI deben evaluarse periódicamente a lo largo del tiempo para determinar su calidad y el cumplimiento de los requisitos de control.

La dimensión capacidad

La dimensión capacidad se expresa en atributos de proceso agrupados en niveles de capacidad:

- Nivel 0: Un proceso incompleto, en el que hay poca o ninguna evidencia de logro sistemático del objetivo del proceso.
- Nivel 1: Proceso realizado (un atributo): El proceso implementado logra su propósito.
- Nivel 2: Proceso gestionado (dos atributos): El proceso se lleva a cabo de forma gestionada (planificación, control y organización) y los productos de trabajo se crean y controlan íntegramente.
- Nivel 3: Proceso consolidado (dos atributos): El proceso gestionado ahora es capaz de lograr sus resultados.
- Nivel 4: Proceso predecible (dos atributos): El proceso de fusión descrito anteriormente ahora opera dentro de límites definidos para lograr sus resultados.
- Nivel 5: Proceso optimizado (dos atributos): El proceso descrito anteriormente se mejora constantemente para cumplir con nuestras áreas comerciales objetivo.

Indicadores de evaluación

Los indicadores de evaluación, se utilizan para evaluar si los atributos de proceso se han alcanzado. Existen dos tipos de indicadores de evaluación:

- Indicadores de atributos de capacidad de proceso, que se aplican a los niveles de capacidad 1 – 5.
- Indicadores de desempeño del proceso, que se aplican exclusivamente al nivel de capacidad 1: Práctica genérica (GP) y Producto de trabajo genérico (GWP).

Esto se muestra en la Figura 3:

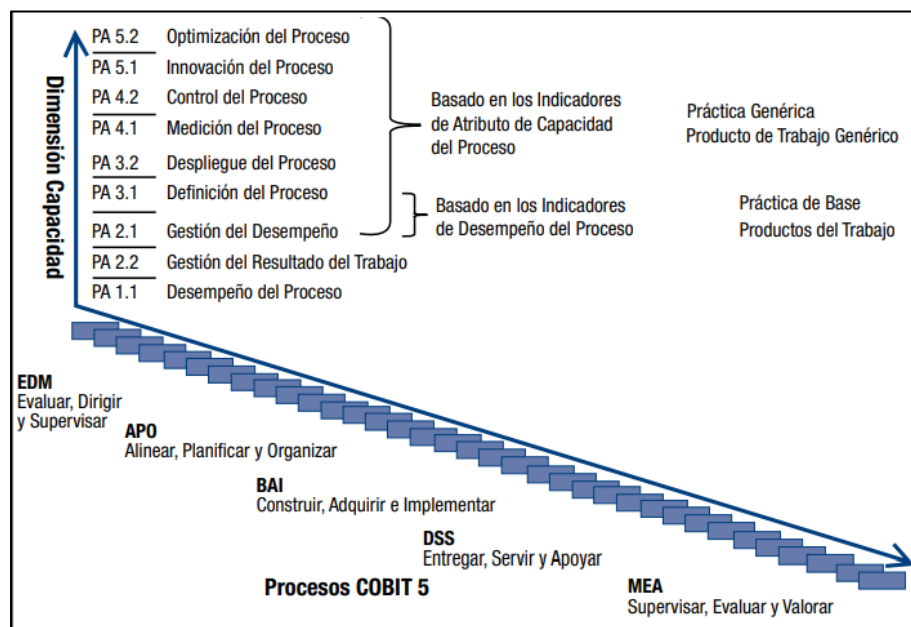


Figura 3. Indicadores de Evaluación (Fuente: PAM COBIT 5)

Escala de Calificación

Cada atributo es calificado usando una escala de calificación estándar.

- N: No alcanzado. Hay poca evidencia de logro del atributo definido en el proceso de evaluación

- P: Parcialmente alcanzado. Existe alguna evidencia de un enfoque y algún logro de, el atributo definido en el proceso evaluado.
- L: Ampliamente alcanzado. Hay evidencia de un enfoque sistemático ampliamente alcanzado.
- F: Completamente alcanzado. Hay evidencia de un enfoque completo y sistemático completamente alcanzado[18].

Abreviación	Descripción	% Logro
N	No alcanzado	0 a 15% de logro
P	Parcialmente alcanzado	>15% a 50% de logro
L	Ampliamente alcanzado	>50% a 85% de logro
F	Completamente alcanzado	>85% a 100% de logro

Figura 4. Escala de Calificación (Fuente: PAM COBIT 5)

En la investigación se abordará las buenas prácticas de COBIT 5 específicamente en el proceso BAI01 de la gestión de proyectos considerando las practicas 8 hasta la 13 que permitirá mejorar el proceso de gestión de proyectos. Además, se utilizará las buenas prácticas de la administración de programas y proyectos basados en el PMBOK 6 para adaptar los procesos e información sobre cómo aplicar la herramienta y técnicas al proyecto.

CAPÍTULO III. Materiales y métodos

3.1 Lugar de ejecución

El lugar de ejecución del proyecto se realizó en la empresa Eterniasoft S.A.C, con dirección en Av. San Borja Sur Nro 754 0664 San Borja – Lima.

Eterniasoft S.A.C es una empresa de desarrollo de software en el cual brindan servicios a empresas inmobiliarias a través de un software CRM enfocado especialmente a negocios inmobiliarios.

3.2 Sistema de Variables

Variable independiente: Buenas Prácticas PMBOK 6 y COBIT 5

Variable dependiente: Gestión de Proyectos de TI en la Empresa Eterniasoft.

Dimensiones:

- Requerimientos.
- Planificación.
- Desarrollo del producto.
- Implantación.

3.3 Metodología de la investigación

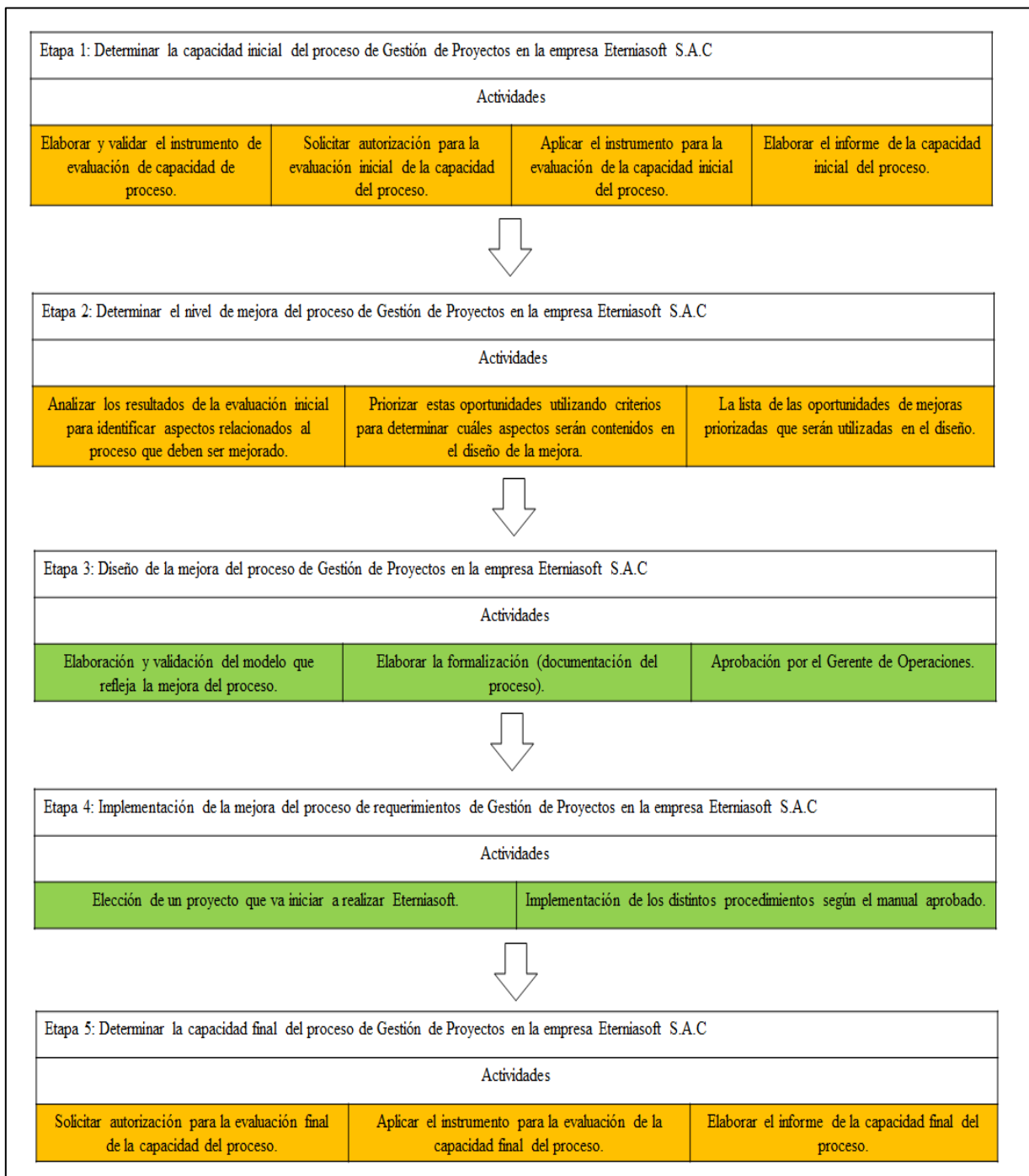


Figura 5. Metodología de la Investigación (Fuente: Elaboración propia)

Leyenda:

	El color verde sombreado en las actividades parte corresponde a PMBOK 6
	El color naranja sombreado en las actividades parte corresponde a las buenas prácticas de COBIT 5

Etapas 1: Determinar la capacidad inicial del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Esta etapa consiste en el desarrollo en las siguientes actividades:

1. Elaborar y validar el instrumento de evaluación de capacidad de proceso. Se elaborará el instrumento de evaluación de capacidad de proceso basado en las buenas prácticas de COBIT 5 y el modelo PAM, tomando como proceso al BAI01 Administrar Programas y Proyectos. Se solicitará la aprobación al gerente general a través de una reunión para la validación del instrumento.
2. Solicitar autorización para la evaluación inicial de la capacidad del proceso. Se solicitará realizar una reunión con el gerente general para poder aprobar la evaluación de la capacidad inicial al personal de la empresa.
3. Aplicar el instrumento para realizar una evaluación de la capacidad inicial del proceso. En esta actividad se realizará reuniones con cada área para encuestar las preguntas de las 6 prácticas de gestión según el instrumento de evaluación.
4. Elaborar el informe de la capacidad inicial del proceso. Después de haber aplicado el instrumento, procesar los datos obtenidos en la evaluación, calcular el nivel de capacidad del proceso de cada práctica, para obtener el nivel de alcance del proceso

de gestión. Mostrar a través de una tabla el resultado inicial de la capacidad del proceso de gestión detallando toda las practicas según el proceso BAI01.

Logro de la etapa 1: Se obtendrá los resultados del instrumento de evaluación de capacidad de proceso, y se elaborará un informe de la capacidad inicial del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C

Etapa 2: Determinar el nivel de la mejora del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Esta etapa consiste en el desarrollo en las siguientes actividades:

1. Analizar los resultados de la evaluación inicial para identificar aspectos relacionados al proceso que deben ser mejorado. Después de a ver obtenido el resultado de la capacidad inicial del proceso de gestión de proyectos, Se debe analizar las oportunidades de mejora según las respuestas obtenidas por cada práctica.
2. Priorizar estas oportunidades utilizando criterios para determinar cuáles aspectos serán contenidos en el diseño de la mejora. Para priorizar las oportunidades de mejora, se utilizará tres criterios como, la pandemia, conocimiento del investigador y disponibilidad de la empresa, considerando una escala de criterio del 1 al 3.
3. Listar las oportunidades de mejoras priorizadas que serán utilizados en el diseño de mejora del proceso de gestión de proyectos. En esta actividad se listará las oportunidades de mejora que obtuvieron un mayor criterio en sus resultados que luego serán utilizados en el diseño de mejora del proceso de gestión.

Logro de la etapa 2: Se obtendrá la lista de las oportunidades de mejoras.

Etapas 3: Diseño de la mejora del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Esta etapa consiste en el desarrollo en las siguientes actividades:

1. Elaboración y validación del modelo que refleja la mejora del proceso. En esta actividad lo primero que se va hacer es levantar el proceso con los líderes del proyecto, la cual se registrará como el As-Is, esta identificación del As-Is, se realizará según los grupos de proceso del PMBOK 6, inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, luego, se identificará las oportunidades de mejora para cada una de los grupos de procesos que considera el PMBOK 6 de acuerdo a la evaluación inicial, las cuales serán la propuesta de la mejora por medio del To-Be.
2. Elaborar la formalización (documentación del proceso). En esta segunda actividad se elaborará el manual del proceso de gestión de proyectos para la empresa, considerando los grupos de procesos del PMBOK6, inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre.
3. Aprobación por el Gerente de Operaciones. Coordinar una reunión con los dueños de la empresa para mostrar el manual del proceso y recibir su aprobación.

Logro de la etapa 3: Se obtendrá el modelo del proceso de gestión de proyectos mejorado en base a las oportunidades identificados en la etapa 2.

Etapas 4: Implementación de la mejora del proceso de requerimientos de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Esta etapa consiste en el desarrollo en las siguientes actividades:

1. Elección de un proyecto que va iniciar a realizar Eterniasoft. En esta actividad se solicitará al líder de proyectos, la elección de un nuevo proyecto para implementar la mejora del proceso de requerimientos.
2. Implementación de los distintos procedimientos según el manual aprobado. En esta segunda actividad, se implementará solo una de las cuatro etapas en el proyecto elegido.

Logro de la etapa 4: Se obtendrá la implementación de solo una de las cuatro etapas la cual se eligió, la mejora del proceso de requerimientos.

Etapa 5: Determinar la capacidad final del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C

Esta etapa consiste en el desarrollo en las siguientes actividades:

1. Solicitar autorización para la evaluación final de la capacidad del proceso. Realizar una reunión con el gerente general y líder de proyectos, en la cual se debe solicitar la aprobación para realizar la evaluación final.
2. Aplicar el instrumento para la evaluación de la capacidad final del proceso. En esta actividad realizar reuniones con los jefes de cada área y aplicar el instrumento de evaluación.

3. Elaborar el informe de la capacidad final del proceso. En esta tercera actividad se debe calcular la capacidad del proceso de cada practica y obtener el nivel de mejora en la empresa.

Logro de la etapa 5: Obtener el nivel de mejora en la empresa Eterniasoft S.A.C

3.4 Tipo de investigación

Tipo de investigación aplicada tecnológica porque la investigación tiene el propósito de proponer una mejora a un problema identificado en este caso mejora de procesos de gestión de proyectos de TI con las buenas prácticas de PMBOOK 6 y COBIT 5 basado en el libro 7 pasos para elaborar una tesis[19].

3.5 Diseño de la investigación

Es de diseño pre-experimental pues se estudia el problema antes y después de la implementación de la mejora de procesos de gestión de proyectos de TI con las buenas prácticas de PMBOOK 6 y COBIT 5. En la investigación se hará un análisis real recolectando información a través del tiempo en etapas especificados para elaborar deducciones respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias, centrándose la atención al área de implementación (área comercial), ya que los datos recolectados y analizados son medibles, en base a las variables dependientes e independientes obtenidas por medio de entrevistas y la aplicación del instrumento. Al recopilar la información obtenida se aplicará la mejora en los procesos en el área de implementación a través de un nuevo proyecto donde se validará el desempeño de la mejora en los procesos al área de implementación, no se manipula la variable independiente, referencia: Tesis, desarrollo metodológico de la investigación[20].

3.6 Obtención y procesamiento de la información

Se elaborará un instrumento basado en el proceso BAI01 de COBIT5 el cual será validado por juicio de expertos y que permitirá medir la capacidad o madurez del proceso de gestión de proyectos de TI de Eterniasoft S.A.C.

El procesamiento se realizará conforme a lo que especifica el modelo PAM de COBIT5 que procesa la información para poder medir el nivel de capacidad del proceso en el antes y el después de la implementación de la mejora.

CAPÍTULO IV. Caracterización del lugar objeto de estudio

4.1 Lugar de Objeto de estudio

El lugar de estudio es en la empresa Eterniasoft S.A.C, creada a inicios del año 2013, en él se empezó a desarrollar el CRM Sperant, el cual fue lanzado al mercado en el año 2015. Sperant es una organización peruana dedicada al desarrollo de software ubicado en la Av. San Borja Sur Nro. 754, Lima - Perú.

La empresa fue fundada por Manuel Ramirez Ramos (Gerente General) y su hermano Gonzalo Ramírez Ramos (Sub Gerente) actualmente es dirigida por ellos dos.

La misión de Eterniasoft: “Impulsar a nuestros clientes a alcanzar sus metas a través de soluciones tecnológicas innovadoras y un equipo de personas motivadas y altamente comprometidas” y su visión: “Convertirnos en la marca tecnológica de soluciones inmobiliarias por excelencia en Latinoamérica, generando valor para nuestros clientes, aliados estratégicos y colaboradores”.

Actualmente está conformada por 3 áreas: el área comercial dirigida por Leandro Cortez, el área postventa dirigida por Carlos Campos, el área de desarrollo dirigida por Gonzalo Ramírez y con un total de 22 trabajadores. En la figura 6 se observa la estructura orgánica de la empresa.

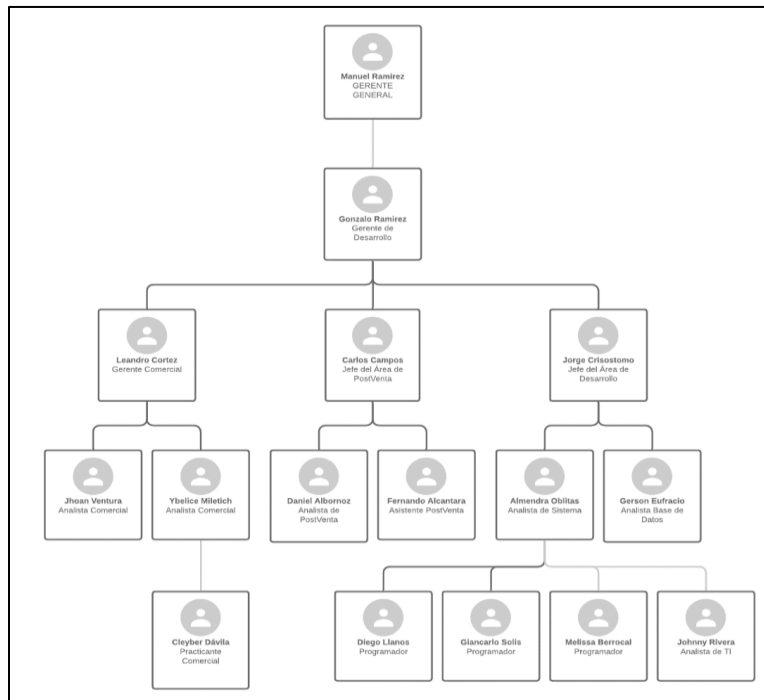


Figura 6. Organigrama de la empresa Eterniasoft S.A.C.

(Fuente. Eterniasoft SAC)

El área comercial es responsable de contactar nuevos clientes inmobiliarios, implementar y mostrar cómo utilizar el software. También se encargan de recopilar la información de los clientes que desean contar con el servicio. Entre otras de sus funciones, es la de manejar la información o data de la empresa que será utilizado para gestionar los proyectos, dar seguimiento de los pagos de los clientes por el servicio del sistema, brindan capacitaciones del uso de la plataforma y reuniones con los clientes de nuevas funcionalidades que desean implementar en el CRM Sperant.

El área de Post-Venta se encarga de gestionar toda la parte legal, desarrollo y configuración de los formatos que cuentan las inmobiliarias como: proformas, actas de

entrega entre otros archivos de los clientes. Brindar soporte de primera línea y dirigir capacitaciones o reuniones del uso del Sperant.

El área de Desarrollo realiza nuevas funcionalidades y soporte al sistema Sperant a través de Issues que son asignados a cada programador para que puedan mejorar el software y no genere problemas a los usuarios.

La empresa Eterniasoft S.A.C actualmente cuenta con 45 clientes nacionales y 6 clientes internacionales que usan el sistema para sus operaciones diarias.

4.2 Software Sperant

4.2.1 CRM (Gestión de las relaciones con clientes)

Es una aplicación estratégica orientada al cliente con el propósito de incrementar las ventas y las relaciones con clientes potenciales. Esta herramienta proporciona una gestión comercial que potencia la productividad en las ventas. Está orientado a administrar como gestionar tres áreas básicas: el marketing, la gestión comercial y el servicio postventa.

El objetivo principal es optimizar y mejorar la atención con clientes potenciales. La herramienta proporciona resultados, tanto en la gestión comercial que potencia la productividad en las ventas como un conocimiento profundo del cliente que adquiere plantear campañas de marketing más efectivas.

Los negocios que utilizan un CRM tienen mayor oportunidad de ventas, agilizando la gestión, generando procesos de ventas optimizadas, realizar mejor segmentación, y disponen de un servicio de atención de nivel superior[21].

4.2.2 SPERANT

Sperant es un CRM inmobiliario, desarrollado en una plataforma web, este software está enfocado en controlar toda la información de los clientes, ingresar documentos diversos, realizar proformas, controlar ventas, los ingresos, elaborar contratos, atender con eficiencia todos los requerimientos en la entrega y post-venta, simplificando los procesos y temas contractuales, obteniendo un registro histórico de todos los procesos de ventas. Ver figura 7.

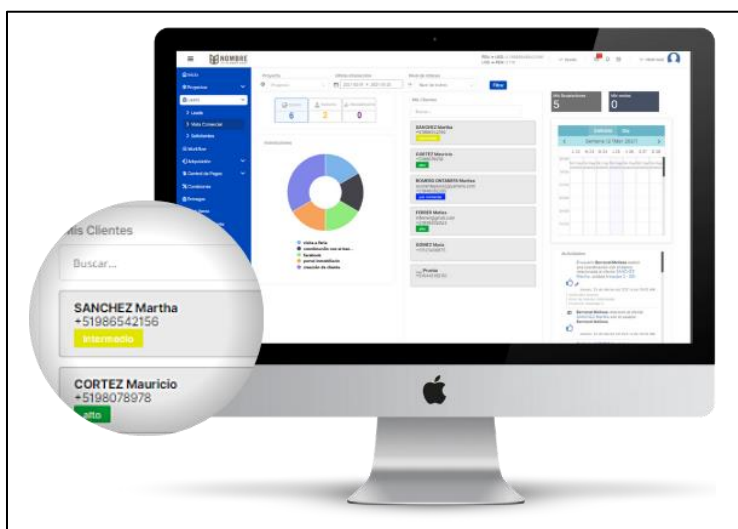


Figura 7. Sistema CRM Sperant (Fuente. Eterniasoft SAC)

Sperant permite optimizar tiempos, reducir el costo de gestión, identificar en qué punto de la venta la empresa se encuentra, obtener acceso a toda información desde cualquier dispositivo, además, de tener siempre a la mano y en orden el flujo de ventas, solucionando problemas de duplicidad de información. Cuenta con herramientas muy útiles para el seguimiento adecuado de clientes potenciales. Permite elaborar documentos de manera automática como: proformas de cotización, contratos legales, actas de entrega y de conformidad, enviar y recibir notificaciones involucrando a todas las áreas de la empresa en las tareas pendientes de los procesos de ventas y postventa, midiendo con reportes

inteligentes de todo tipo, siempre en línea y actualizados con indicadores claves para la adecuada toma de decisiones de una manera rápida y eficiente.

CAPÍTULO V. Ingeniería de la propuesta

5.1 Desarrollo Metodológico

La metodología que se aplicó en la investigación es bajo la estructura de PMBOK 6 Y COBIT 5. A continuación, se procederá a explicar el desarrollo de la metodología.

5.2 Descripción de cada etapa de la metodología

Etapas 1: Determinar la capacidad inicial del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Actividad 1.1. Elaborar y validar el instrumento de evaluación de capacidad del proceso

Se elaboró el instrumento de evaluación de capacidad de proceso basado en las buenas prácticas de COBIT 5 y el modelo PAM, ver Anexo 1. El proceso BAI01 Administrar Programas y Proyectos, fue tomado como base para la elaboración del instrumento, en la cual se consideraron las siguientes prácticas:

- BAI01.08.- Planifique los proyectos
- BAI01.09.- Administre la calidad del programa y del proyecto
- BAI01.10.- Administre el riesgo del programa y del proyecto
- BAI01.11.- Supervise y controle proyectos
- BAI01.12.- Administre los recursos del proyecto y las fases del trabajo
- BAI01.13.- Cierre un proyecto o interacción

La validación del instrumento fue dada a través de una reunión virtual por el gerente general Manuel Ramirez y los jefes de las áreas de desarrollo Jorge Crisóstomo y Leandro

Cortez Jefe Comercial, ver Anexo 2, donde se generó comentarios positivos para iniciar con la evaluación. Teniendo un resultado favorable en la elaboración del instrumento de evaluación.

Actividad 1.2. Solicitar autorización para la evaluación inicial de la capacidad del proceso.

Se solicitó la autorización a los dueños de la empresa para la evaluación inicial de la capacidad del proceso. Se realizó una reunión con el gerente general Manuel Ramirez y sub gerente Gonzalo Ramirez, ver Anexo 2, en la cual se autorizó poder iniciar con la evaluación al personal de la empresa.

Actividad 1.3. Aplicar el instrumento para la evaluación de la capacidad inicial del proceso

Para la aplicación del instrumento se realizó distintas reuniones virtuales con los jefes de cada área, en donde se encuestó y completo todas las preguntas de las 6 prácticas de gestión en la cual fue registrado en el instrumento de evaluación. Posteriormente se hizo un cálculo por cada práctica, obteniendo distintos resultados. El instrumento aplicado (con las respuestas obtenidas) se muestra en el Anexo 3.

Actividad 1.4. Elaborar el informe de la capacidad inicial del proceso

Después de a ver aplicado el instrumento, se procesó los datos, luego se calculó el nivel de capacidad del proceso de cada practica según el nivel de alcance que habían logrado cada pregunta según el PAM de COBIT, ver Anexo 4.

Se realizó una formula, que cálculo por cada pregunta de cada actividad según las practicas elegidas, en la cual se obtuvo el porcentaje de cada nivel de logro, por cada pregunta encuestada. A continuación, se muestra la fórmula:

$$\text{Nivel de capacidad} = \frac{\% L * P}{100}$$

Donde % L es el porcentaje logrado por cada pregunta y el P es el Peso por cada pregunta evaluada.

Luego se hizo una suma de todos los resultados de cada pregunta, obteniendo un porcentaje por cada actividad. Una vez realizado esto, se hizo una multiplicación del peso de cada actividad con el resultado del porcentaje de cada pregunta. Obteniendo el nivel de logro por cada actividad. Luego se sumo todo los niveles de cada logro, obteniendo así el resultado de la capacidad actual de la empresa. A continuación, se muestra a través de una tabla el resultado inicial de la capacidad inicial del proceso de gestión. En la cual se detalló toda las practicas utilizadas del proceso BAI01 como también la capacidad lograda, de acuerdo a la figura 4 en donde las siguientes siglas significan:

- N: No alcanzado.
- P: Parcialmente alcanzado.
- L: Ampliamente alcanzado.
- F: Completamente alcanzado.

Tabla 3. Capacidad inicial del proceso de Gestión de proyectos por prácticas

PRÁCTICA	CAPACIDAD LOGRADA			
	N	P	A	F
BAI01.08 Planifique los proyectos		33%		
BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos			52%	
BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos		16%		
BAI01.11 Supervisar y controlar proyectos			75%	
BAI01.12 Gestionar los recursos y los paquetes de trabajo del proyecto				96%
BAI01.13 Cerrar un proyecto o iteración		27%		
CAPACIDAD TOTAL DEL PROCESO	TOTAL		50%	

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra en la figura 8 un gráfico de la capacidad inicial del proceso administrar programas y proyectos de la capacidad inicial del proceso de Gestión de proyectos en la empresa Eterniasoft.

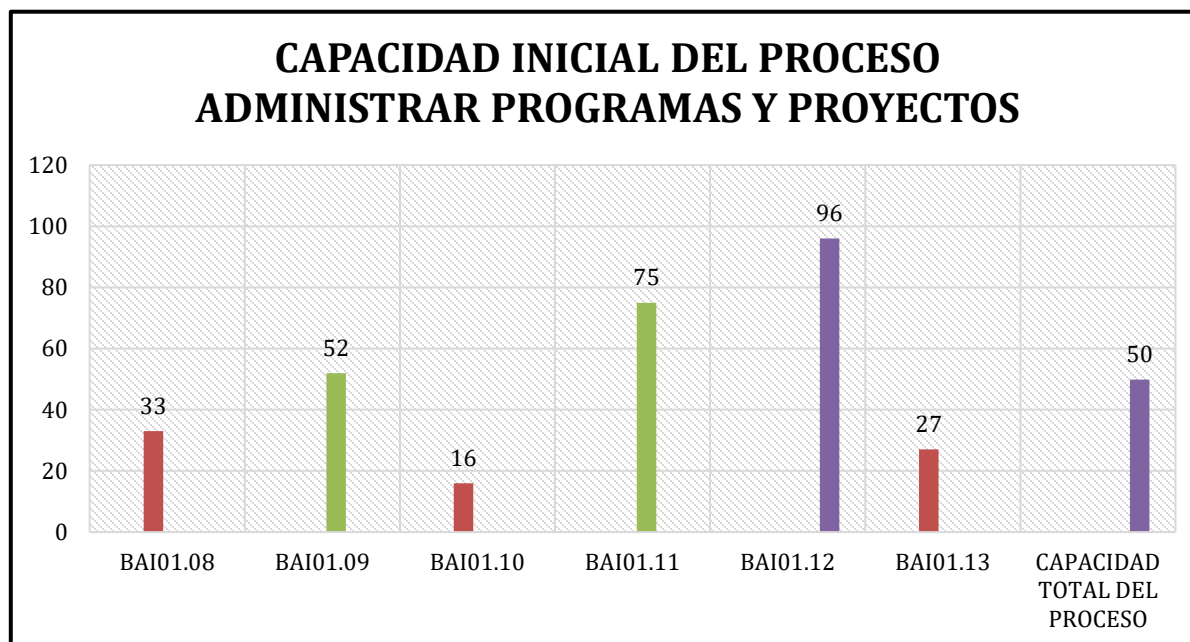


Figura 8. Gráfico de la capacidad inicial del proceso de administrar programas y proyectos

(Fuente: elaboración propia)

Etapas 2: Determinar el nivel de la mejora del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C

Actividad 2.1. Analizar los resultados de la evaluación inicial para identificar aspectos relacionados al proceso que deben ser mejorado.

Se analizó los resultados de la evaluación inicial para identificar aspectos relacionados al proceso que deben ser mejorados. Se consideró analizar las preguntas de los procesos que no obtuvieron ningún logro por cada una de las prácticas que fueron evaluadas. La tabla número 3 muestra las oportunidades de mejora identificadas por cada una de las prácticas.

Tabla 4. Oportunidades de mejora de cada practica

PRÁCTICA	OPORTUNIDADES DE MEJORA
BAI01.08 – Planifique los proyectos	1. Un documento que evidencie las reuniones que se realizan para la planificación del proyecto (Acta de reuniones). 2. El desarrollo del Acta de constitución del proyecto. 3. Un documento formal que registre el plan de proyecto. 4. Determinar los objetivos que se intenta alcanzar a lo largo del desarrollo del proyecto (Alcance de proyecto) 5. Detallar la estructura de trabajo que se realizan en el desarrollo del proyecto. 6. Registrar los problemas y trazabilidad de los requerimientos de software.
BAI01.09 – Gestionar la calidad de los programas y proyectos	1. Un documento que registre la validación de las historias de usuario que han sido validados. 2. El desarrollo de un manual técnico de usuario. 3. El desarrollo de un manual de usuario. 4. Realizar reunión de dificultad de codificación 5. Contar con una persona que realice las pruebas de calidad.
BAI01.10 – Gestionar el riesgo de los programas y proyectos	1. Identificar los riesgos a través de una herramienta para minimizar el impacto negativo en el proyecto 2. Contar con un equipo externo para los proyectos.
BAI01.11 – Supervisar y controlar proyectos	1. Un documentado que detalle las actualizaciones que se hace a los proyectos. 2. Desarrollar un sistema de control de cambios en los proyectos.
BAI01.12 – Gestionar los recursos y los paquetes de trabajo del proyecto	1. Identificar y registrar las diferencias que existen en cada plan de proyecto.
BAI01.13 – Cerrar un proyecto o interacción	1. Contar con un formato que evidencie lo positivo y negativo que tuvo el proyecto (Lecciones aprendidas) 2. Un documento formal que registre la solicitud de cambios en el proyecto. 3. Contar con un formato que evidencie la culminación o cierre del proyecto 4. Realizar revisiones post implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados

Fuente: elaboración propia

Actividad 2.2. Priorizar estas oportunidades utilizando criterios para determinar cuáles aspectos serán contenidos en el diseño de la mejora.

Para realizar la priorización de las oportunidades de mejora se definieron tres criterios a considerar para evaluar cual oportunidad debería ser considerado en la investigación, estas fueron las siguientes:

CODIGO	CRITERIO DE PRIORIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
C1	La pandemia	El contexto de pandemia permite el desarrollo de la oportunidad de mejora.
C2	Conocimiento del investigador.	Si el investigador tiene la competencia, los conocimientos o habilidades para desarrollar esa oportunidad de mejora.
C3	Disponibilidad de la empresa.	Si la empresa cuenta con los recursos necesarios para desarrollar o implementar la oportunidad de mejora.

Para la evaluación de cada uno de estos criterios se consideró una escala del 1 al 3, donde 1 es poco o nada posible y 3 es mucho o si es posible.

Tabla 5. Puntuación lista de oportunidades de mejora

PRÁCTICA		CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN			VALOR
		C1	C2	C3	
BAI01.08 – Planifique los proyectos	1. Un documento que evidencie las reuniones que se realizan para la planificación del proyecto (Acta de reuniones).	3	3	3	9
	2. El desarrollo del Acta de constitución del proyecto.	3	3	3	9
	3. Un formal que registre el plan de proyecto.	3	3	3	9
	4. Determinar los objetivos que se intenta alcanzar a lo largo del desarrollo del proyecto (Alcance de proyecto).	3	3	3	9
	5. Detallar la estructura de trabajo que se realizan en el desarrollo del proyecto	3	3	3	9
BAI01.09 – Gestionar la calidad de los programas y proyectos	1. Un documento que registre la validación de las historias de usuario que han pasado a producción.	3	3	3	9
	2. El desarrollo de un manual técnico de usuario.	3	3	3	9
	3. El desarrollo de un manual de usuario del sistema.	3	3	3	9
	4. Realizar reunión de dificultad de codificación	3	1	1	5
	5. Contar con una persona que realice las pruebas de calidad	3	1	1	5

PRÁCTICA	OPORTUNIDAD DE MEJORA	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN			VALOR
BAI01.10 – Gestionar el riesgo de los programas y proyectos	1. Identificar los riesgos a través de una herramienta para minimizar el impacto negativo en el proyecto	3	3	3	9
	2. Un documento formal que registre la solicitud de cambios en el proyecto.	3	3	3	9
	3. Contar con un equipo externo para los proyectos	1	1	1	3
BAI01.11 – Supervisar y controlar proyectos	1. Un documentado que detalle las actualizaciones que se hace a los proyectos.	3	1	1	5
	2. Desarrollar un sistema de control de cambios en los proyectos	3	3	3	5
BAI01.12 – Gestionar los recursos y los paquetes de trabajo del proyecto	1. Identificar y registrar las diferencias que existen en cada plan de proyecto	2	1	2	5
BAI01.13 – Cerrar un proyecto o interacción	1. Contar con un formato que evidencie lo positivo y negativo que tuvo el proyecto (Lecciones aprendidas)	3	3	3	9
	2. Contar con un formato que evidencie la culminación o cierre del proyecto	3	3	3	9
	3. Realizar revisiones post implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados	1	3	1	5
	4. Un documento formal que registre la solicitud de cambios en el proyecto.	3	3	3	9

Fuente: Elaboración propia

Actividad 2.3. Listar las oportunidades de mejoras priorizadas que serían utilizados en el diseño de mejora del proceso de gestión de proyectos.

Se consideró priorizar las siguientes oportunidades de mejora que será utilizado en la mejora del diseño de mejora del proceso de gestión de proyectos.

Tabla 6. Lista de oportunidades de mejora que serán utilizados

PRÁCTICA	OPORTUNIDAD DE MEJORA	VALOR
BAI01.08 – Planifique los proyectos	OM01. Un documento que evidencie las reuniones que se realizan para la planificación del proyecto (Acta de reuniones).	9
	OM02. El desarrollo del Acta de constitución del proyecto.	9
	OM03. Un formal que registre el plan de proyecto.	9
	OM04. Determinar los objetivos que se intenta alcanzar a lo largo del desarrollo del proyecto (Alcance de proyecto).	9

PRÁCTICA	OPORTUNIDAD DE MEJORA	VALOR
	OM05. Detallar la estructura de trabajo que se realizan en el desarrollo del proyecto	9
BAI01.09 – Gestionar la calidad de los programas y proyectos	OM06. Contar con un formato que registre los requerimientos que se van a realizar	
	OM07. Un documento que registre la validación de las historias de usuario que han pasado a producción.	9
	OM08. El desarrollo de un manual técnico de usuario.	9
	OM09. El desarrollo de un manual de usuario del sistema.	9
BAI01.10 – Gestionar el riesgo de los programas y proyectos	OM10. Identificar los riesgos a través de una herramienta para minimizar el impacto negativo en el proyecto	9
BAI01.13 – Cerrar un proyecto o interacción	OM11. Un documento formal que registre la solicitud de cambios en el proyecto.	9
	OM12. Contar con un formato que evidencie lo positivo y negativo que tuvo el proyecto (Lecciones aprendidas)	9
	OM13. Contar con un formato que evidencie la culminación o cierre del proyecto	9

Fuente: Elaboración propia

Etapas 3: Diseño de la mejora del proceso de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Actividad 3.1. Elaboración y validación del modelo que refleja la mejora del proceso

El proceso de gestión de proyectos en Eterniasoft consta de 4 sub procesos en las cuales se muestra en la figura 9, este levantamiento de información se realizó junto con la Analista funcional Almendra Oblitas y Gonzalo Ramirez Jefe de Proyectos a través de distintas reuniones. Se analizó los distintos flujos según la propuesta de PMBOK 6, a través del As-Is, en la cual se identificó las oportunidades de mejora de acuerdo a la evaluación inicial y luego se realizó la propuesta de las mejoras por medio del To-Be, proponiendo los procesos de la dirección de proyectos, inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, categorizando las áreas de conocimiento en los procesos de los diagramas de flujos, la cual está detallado en el manual de proceso y procedimientos, ver anexo 5. Además, se propuso

gestionar todo los programas y proyectos de forma coordinada y en línea con la estrategia corporativa que integra COBIT 5 del proceso BAI01 Gestionar los programas y proyectos.

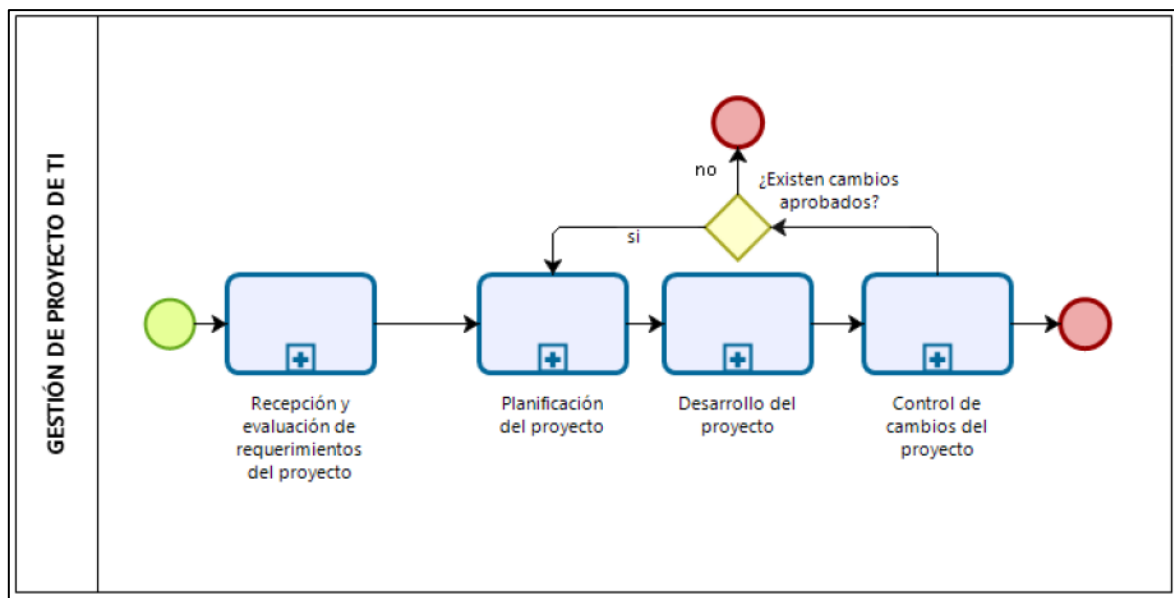


Figura 9. Diagrama general de gestión de proyectos de Eterniasoft

Fuente. Elaboración propia

Sub Proceso 01: Recepción y evaluación de requerimientos del proyecto

Análisis As-Is: Se realizó reuniones con el jefe de proyecto, en la cual se detalló como actualmente trabajan la recepción y evaluación de los proyectos. Según las indicaciones dadas, los requerimientos pasan a través de un correo electrónico o un ticket, en la cual el área de jefatura se encarga de evaluar los nuevos requerimientos. El jefe de proyecto se encarga de realizar una reunión con el equipo de desarrollo, evalúa de manera técnica la posibilidad de desarrollo y estimación de tiempo. Una vez claro el escenario, el jefe de proyecto arma un cronograma de trabajo en la plataforma trello y asigna al área responsable. El analista funcional se encarga de registrar los requerimientos en el repositorio Github, el

analista realiza una reunión donde especifica las historias de usuario que han sido asignado a la persona encargada del proyecto.

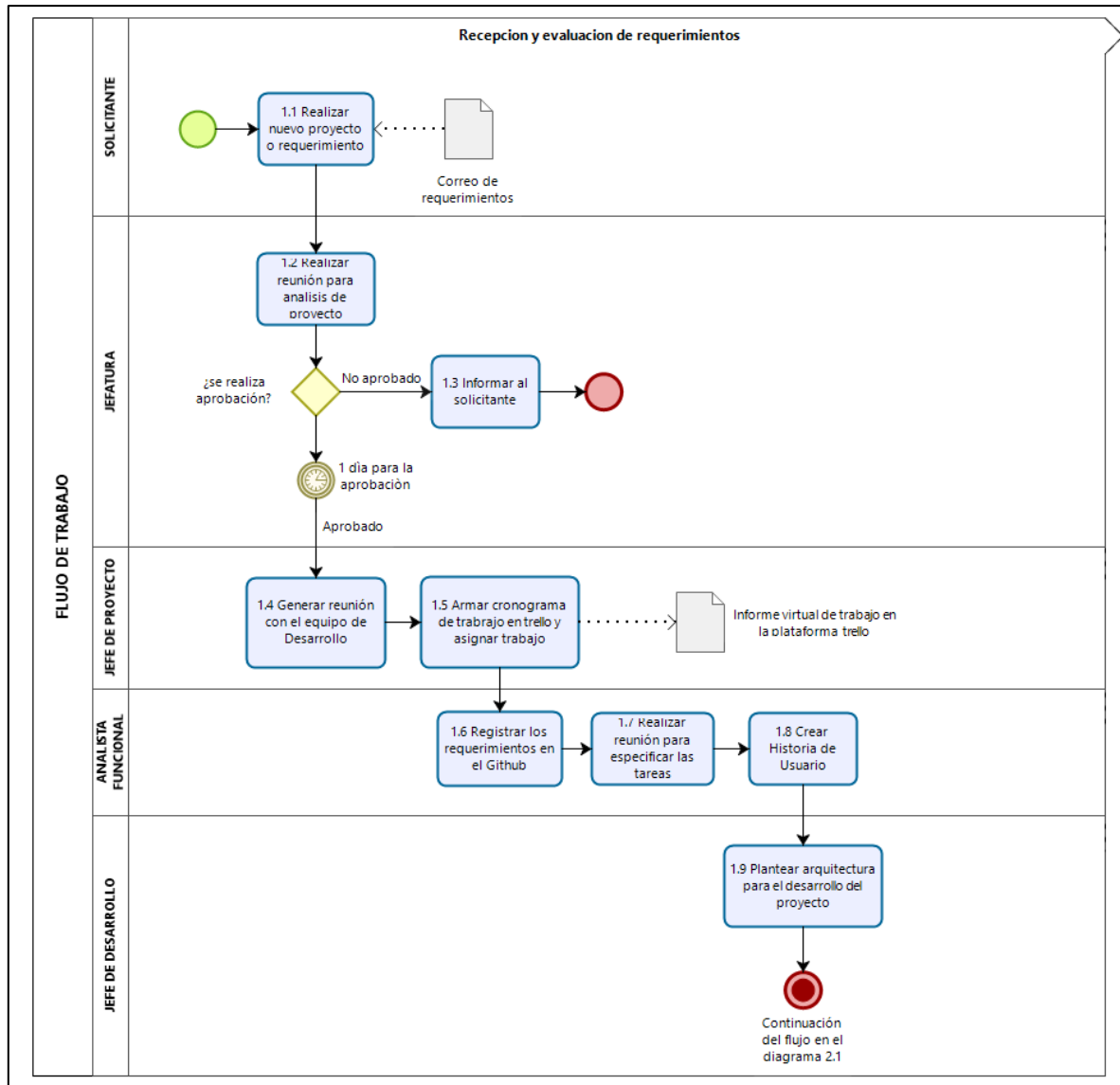


Figura 10. Diseño actual recepción y evaluación de requerimientos

Fuente. Elaboración propia

Análisis To-Be: Como mejora se desarrollaron nuevas actividades al flujo de recepción y evaluación de requerimientos, se canalizó solamente a un responsable de poder gestionar las solicitudes de los clientes, cuya responsabilidad es asignado al Jefe de Proyecto. Según los

procesos de dirección de proyectos de PMBOK 6 y la gestión de programas y proyectos BAI01 de COBIT 5, se incorporó un documento acta de reunión, que detalla las reuniones con jefatura o clientes para analizar los requerimientos, la cual es enviada como evidencia de lo acordado. Cuando el proyecto es aprobado se realizará un acta de constitución que representa la aprobación de iniciar el desarrollo, con esta afirmación el jefe de proyecto realiza una matriz de riesgo para identificar cualquier tipo de riesgo en el avance del proyecto.

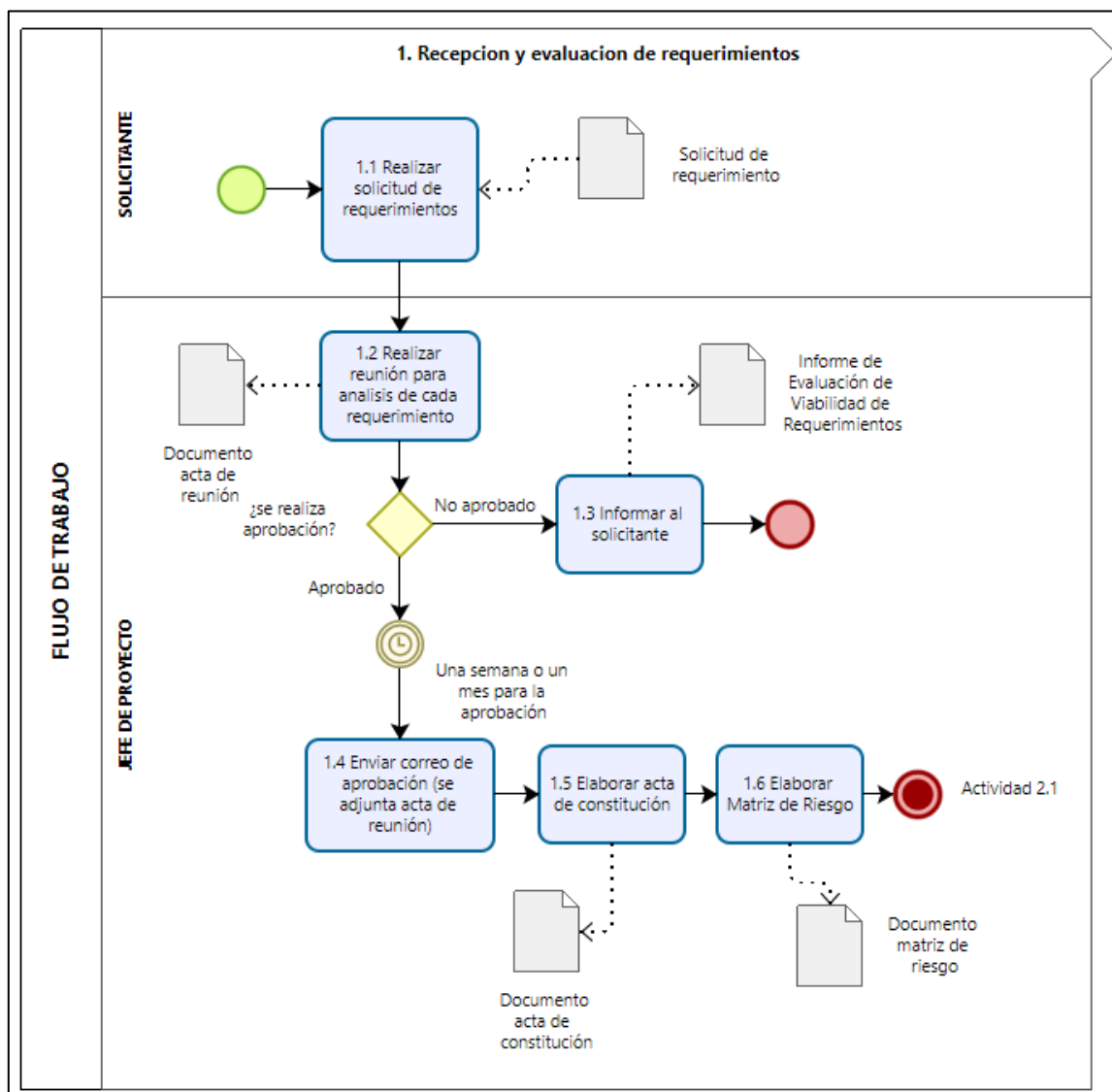


Figura 11. Diseño de mejora para la recepción y evaluación de requerimientos

Fuente. Elaboración propia

Mejoras:

Las mejoras consideradas según el análisis realizado se basaron en las practicas BAI01.08 Planificación de proyecto y BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos, las que se alinearon en las siguientes oportunidades de mejora, según la tabla 5.

OM01. Un documento que evidencie las reuniones que se realizan para la planificación del proyecto (Acta de reuniones).

OM02. El desarrollo del Acta de constitución del proyecto.

OM10. Identificar los riesgos a través de una herramienta para minimizar el impacto negativo en el proyecto.

Sub proceso 02: Planificación del proyecto

Análisis As-Is: En el sub proceso planificación del proyecto, el jefe de proyecto y el analista funcional se derivan distintas actividades. El jefe de proyecto se encarga de iniciar las reuniones planning, estas reuniones sirven para plasmar las historias de usuario, refinar los tiempos de desarrollo, para que posteriormente se encargue de ingresar a la plataforma Trello, registrar los requerimientos en el tablero kanban, asignando a los responsables del desarrollo. Luego el analista funciona crea las historias de usuario en el Github, agregando el nivel de prioridad y compromiso de cada requerimiento que debe realizar cada desarrollador, creando un listado de tareas que servirá para controlar el avance del proyecto.

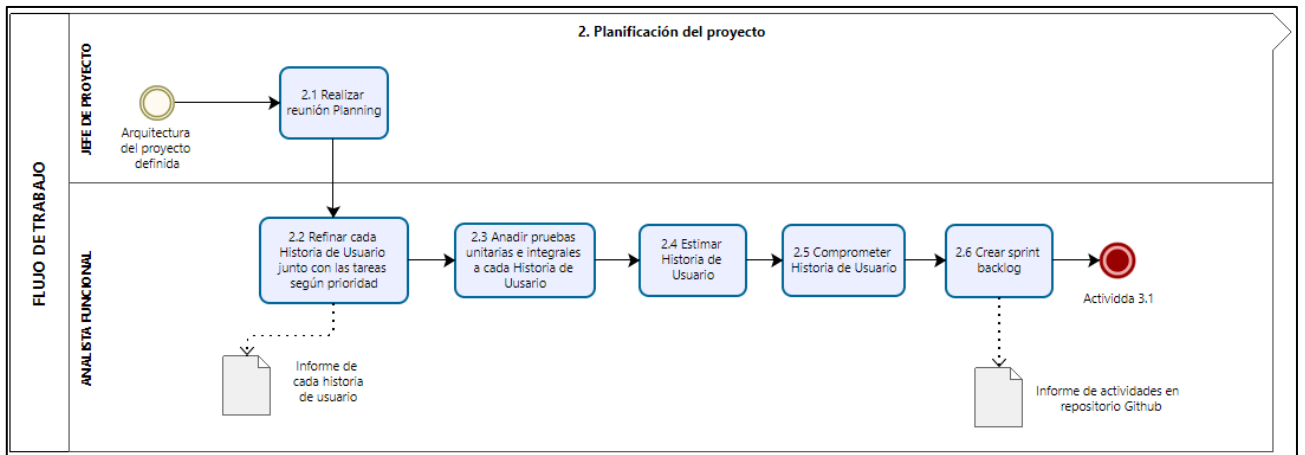


Figura 12. Diseño actual de planificación del proyecto

(Fuente. Elaboración propia)

Análisis To-Be: Para la mejora en el sub proceso planificación de proyecto, se añadió nuevas actividades para llevar un mejor control de toda la información de los requerimientos solicitados por el cliente, se ingresó 3 actividades en la cual el jefe de proyecto se encarga de definir el alcance de los requerimientos, junto con un formato que detalle la estructura de trabajo. Se elaborará el plan de gestión del proyecto detallando la línea base de los requerimientos y la matriz de riesgo. El analista funcional se encarga de realizar las reuniones y registro de los requerimientos en el Github, ya que este cuenta con el avance de cada Historia de usuario, por último, realizara un formato para registrar las especificaciones de los requerimientos de software que serán posteriormente las nuevas historias de usuario que se realizaran en el sistema.

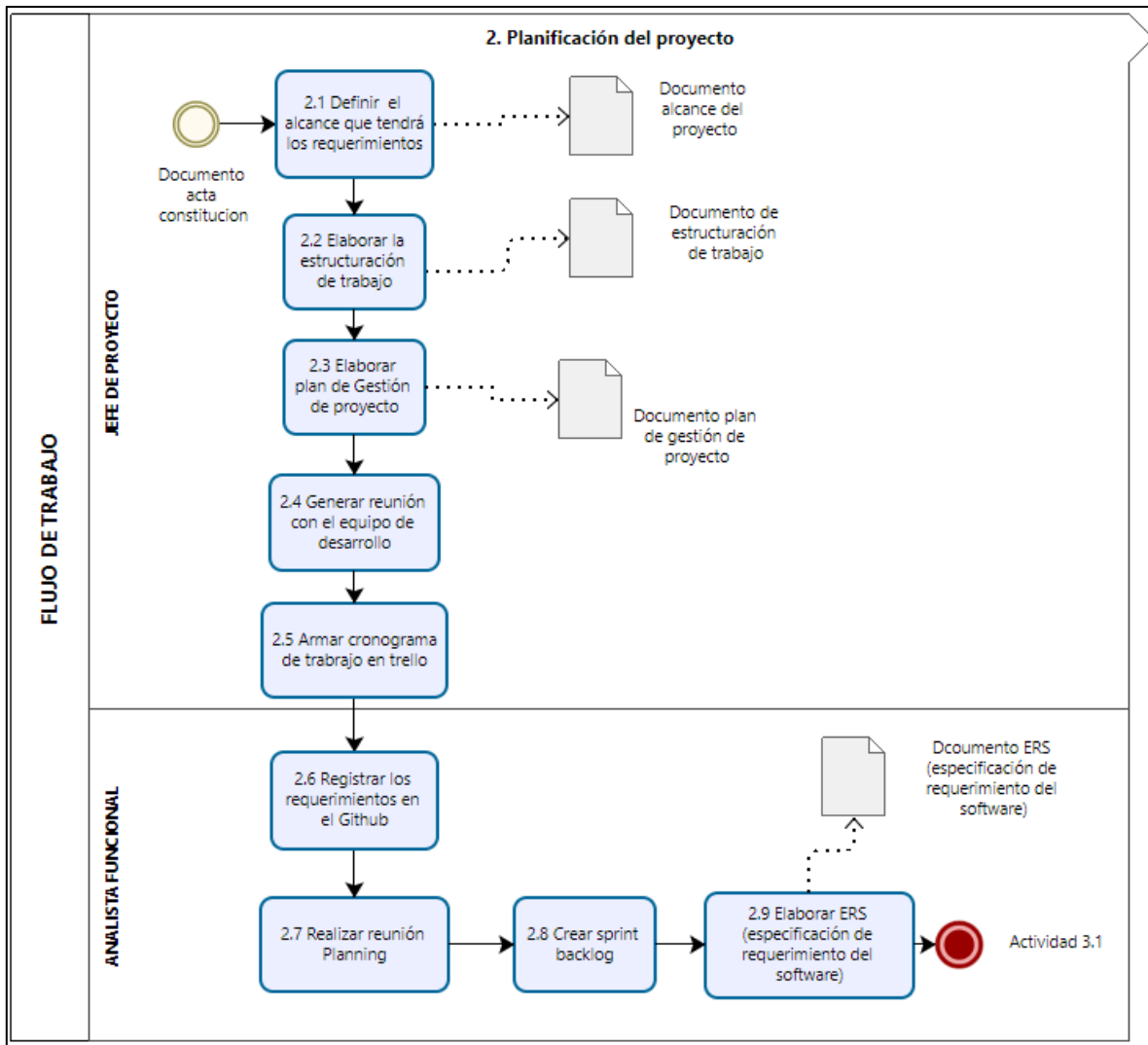


Figura 13. Diseño de mejora para la planificación del proyecto

(Fuente. Elaboración propia)

Mejoras:

Las mejoras consideradas según el análisis realizado se basaron en las practicas BAI01.08 Planificación de proyecto y BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos, las que se alinearon en las siguientes oportunidades de mejora, según la tabla 5.

OM03. Se elaboró un documento plan de gestión de proyectos, sirve para gestionar el desarrollo del proyecto.

OM04. Se elaboro un documento alcance de proyecto, se describe el alcance y objetivo del proyecto.

OM05. Se elaboró un documento de estructura del trabajo, se estructura a través de un árbol el desglose del proceso del proyecto.

OM06. Se elaboro un documento especificación de requerimientos de software, se detalla la lista de requisitos funcionales y no funcionales.

Sub proceso 03: Desarrollo del proyecto

Análisis As-Is: El sub proceso desarrollo del proyecto que actualmente cuenta la empresa, se encuentra dirigido por 3 personas. El analista funcional se encarga de realizar las reuniones Daily de cada día para revisar el avance de los requerimientos, si existe dudas de funcionalidad por parte del desarrollador, se encarga de resolverlas, por último, actualiza el estado de historia de usuario. Los desarrolladores se encargan de programar todas las historias de usuario asignados, realizar pruebas y subir las historias de usuario a QA. El jefe de desarrollo se encarga de validar las historias de usuario de los desarrolladores, si existe correcciones o pasar directamente a producción, por último, es quien realiza una reunión para refinar la base de datos y arquitectura para las siguientes historias de usuario.

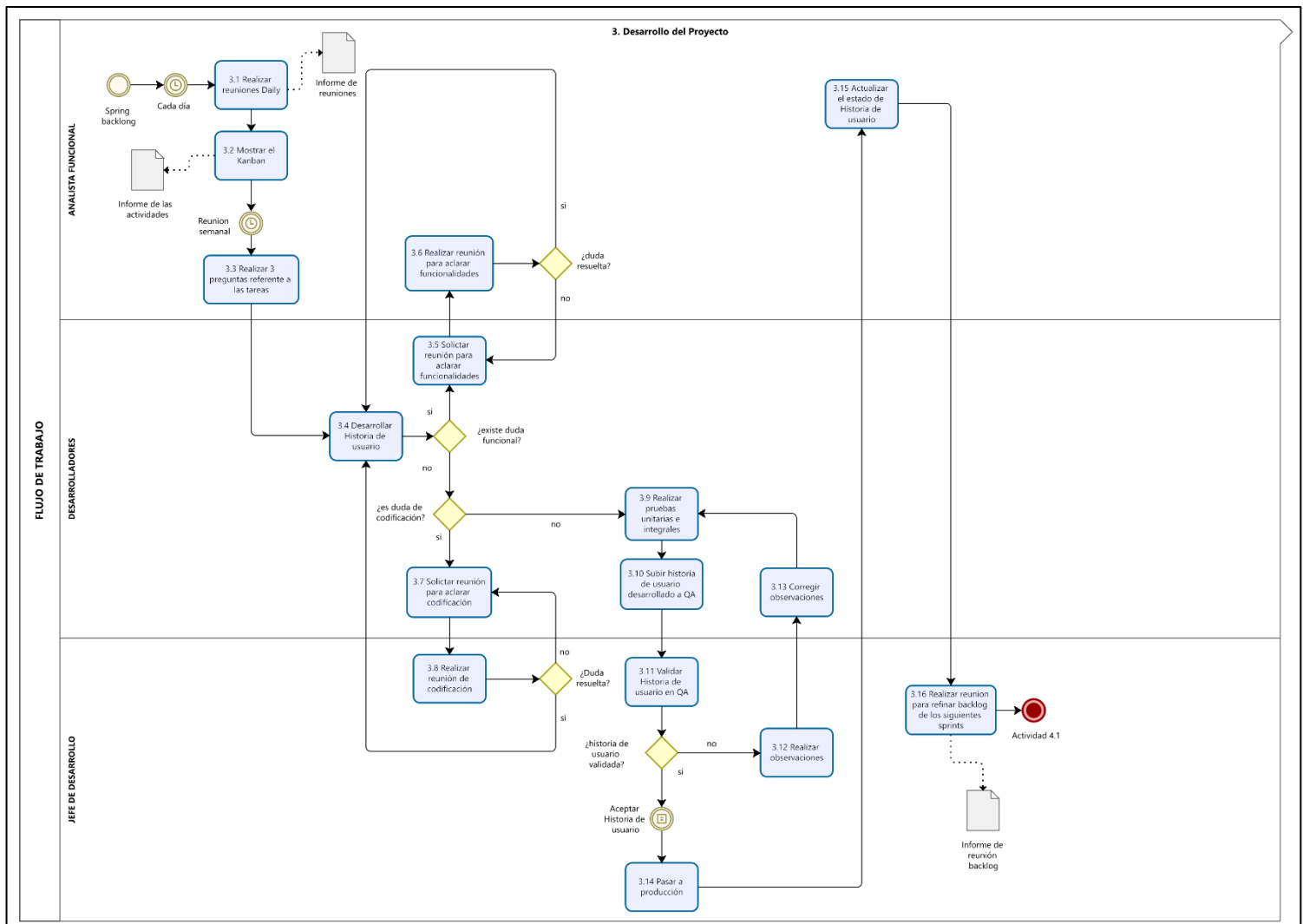


Figura 14. Diseño actual desarrollo del proyecto

Fuente. Elaboración propia

Análisis To-Be: Para la mejora en el sub proceso Desarrollo del Proyecto, se asignó a 3 personas, el analista funcional que tiene como función, realizar las reuniones Daily, si existe alguna duda de las funcionalidades es el encargado de resolver las dudas, se encarga de actualizar las historias de usuario que han sido pasado a QA a través de un formato que lista las funcionalidades realizados, también tiene la función de actualizar el manual de usuario

de las nuevas funcionalidades del sistema Sperant y armar el manual técnico del sistema. Los desarrolladores, se enfocan en desarrollar las nuevas funcionalidades dadas por el analista funcional, subir sus historias de usuario a QA y corregir sus observaciones. El jefe de desarrollo se encarga de resolver las dudas o dificultad de codificación que tenga el desarrollador, validar las historias de usuario, realizar observaciones, pasar a producción y cierre de los Issues. Para terminar el jefe de desarrollo se encarga de realizar una reunión con el equipo de desarrollo para refinar la base de datos como arquitectura para posteriormente priorizar las siguientes historias de usuario.

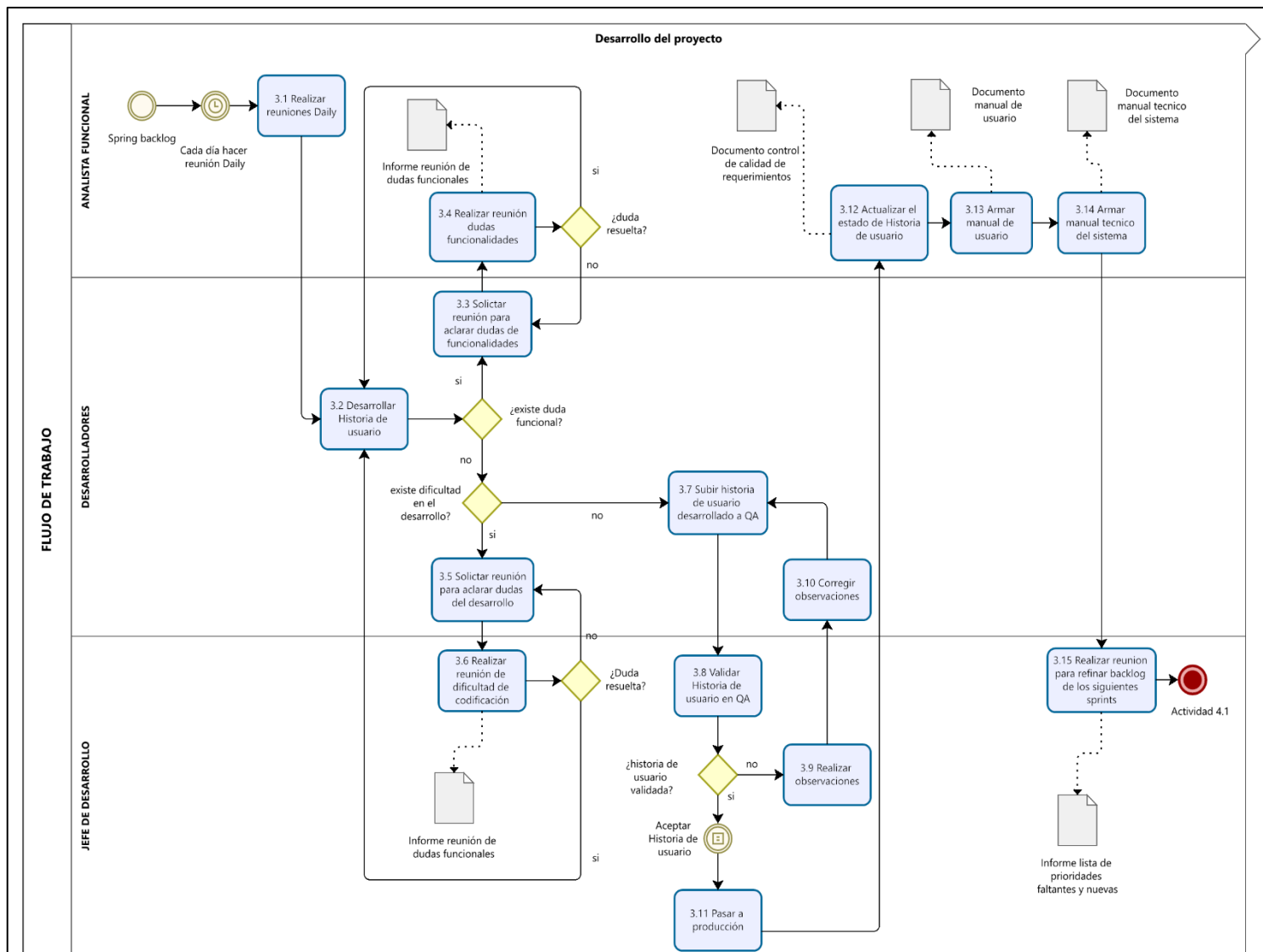


Figura 15. Diseño de mejora para el desarrollo del proyecto

(Fuente. Elaboración propia)

Mejoras:

Las mejoras consideradas según el análisis realizado se basaron en las practicas BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos, las que se alinearon en las siguientes oportunidades de mejora, según la tabla 5.

OM07. Se considero contar con un documento (Documento control de calidad de requerimientos) que registre la validación de las historias de usuario, sirve para listar los entregables que han sido pasado a producción

OM08. Se elaboro un documento manual de usuario, sirve para describir las nuevas funcionalidades que se han implementado en el software

OM09. Se elaboro un documento manual técnico del sistema, sirve para registrar el código fuente y los ajustes que se hizo en el proyecto, este formato ayudara a identificar de manera más rápida en identificar los errores en las funcionalidades del software.

Sub proceso 04: Control de cambios del proyecto

Análisis As-Is: El sub proceso control de cambios del proyecto se realiza con el analista funcional y el jefe de desarrollo, en donde el analista funcional realiza una invitación por correo electrónico a los miembros del proyecto para ver las nuevas funcionalidades del sistema Sperant. Estas reuniones se realizan virtualmente. En esta reunión el analista funcional muestra el estado de las historias de usuario, explicando las funcionalidades que se han terminado, dando mención a las historias de usuario que aún están en proceso. Si el proyecto fue un requerimiento interno de la empresa, se ingresa un Popup en el sistema,

indicando la nueva funcionalidad integrado al sistema. Luego el analista funcional contabiliza y revisa que historias de usuario se resolvieron y cuánto tiempo se demoró según la estimación en las reuniones plannings. Por último, el jefe de desarrollo realiza una reunión de retrospectiva al equipo de desarrollo, como feed de lo realizado en el proyecto.

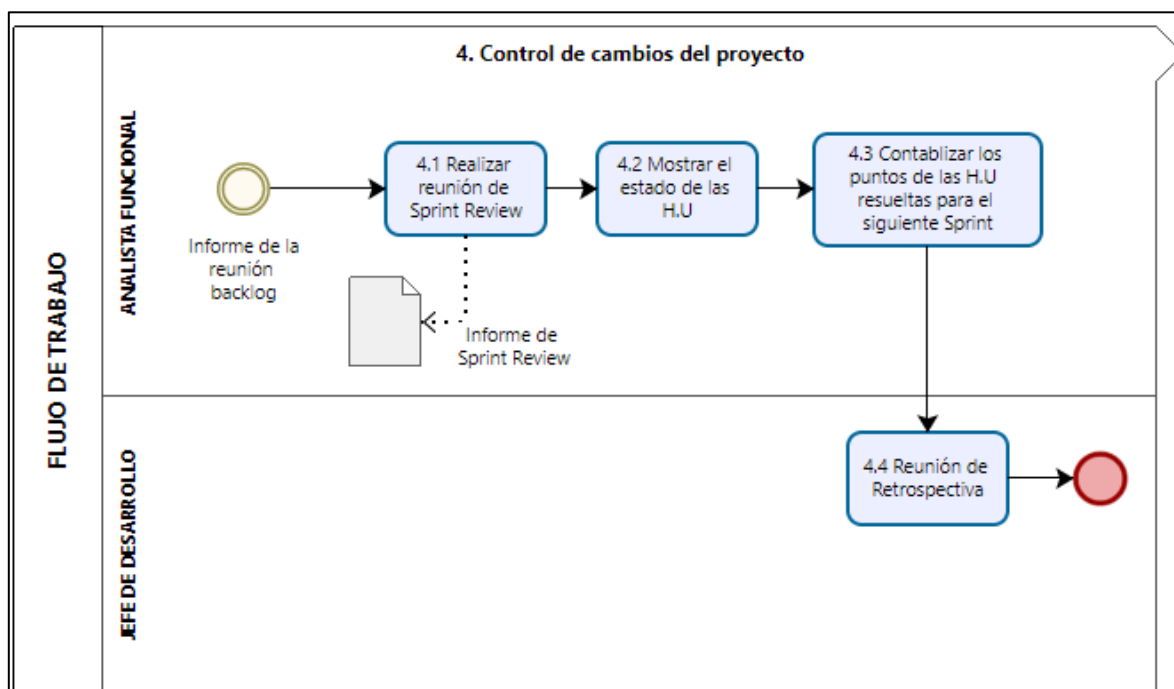


Figura 16. Diseño control de cambios del proyecto

(Fuente. Elaboración propia)

Análisis To-Be: En la mejora del sub proceso control de cambios de proyecto se considera solo al Analista funcional, y se realizó nuevas actividades. El analista funcional realiza las reuniones sprint Reviews, Informa a través de un correo electrónico al solicitante sobre las historias de usuario realizados en el sistema. En la cual se lleva a cabo una reunión para mostrar las nuevas funcionalidades. Si el solicitante realiza cambios, se envía un documento de solicitud de cambios para que posteriormente sea mapeado y validado por el área de

desarrollo. Si los requerimientos están conforme, se realizará un documento de acta de cierre del proyecto, en la cual, los participantes dejaran su conformidad de la finalización del proyecto. También el analista funcional, contabiliza los puntos de las historias de usuario resueltas para el siguiente Sprint. El analista funcional realiza un informe de las lecciones aprendidas con el equipo de desarrollo una vez finalizado el proyecto.

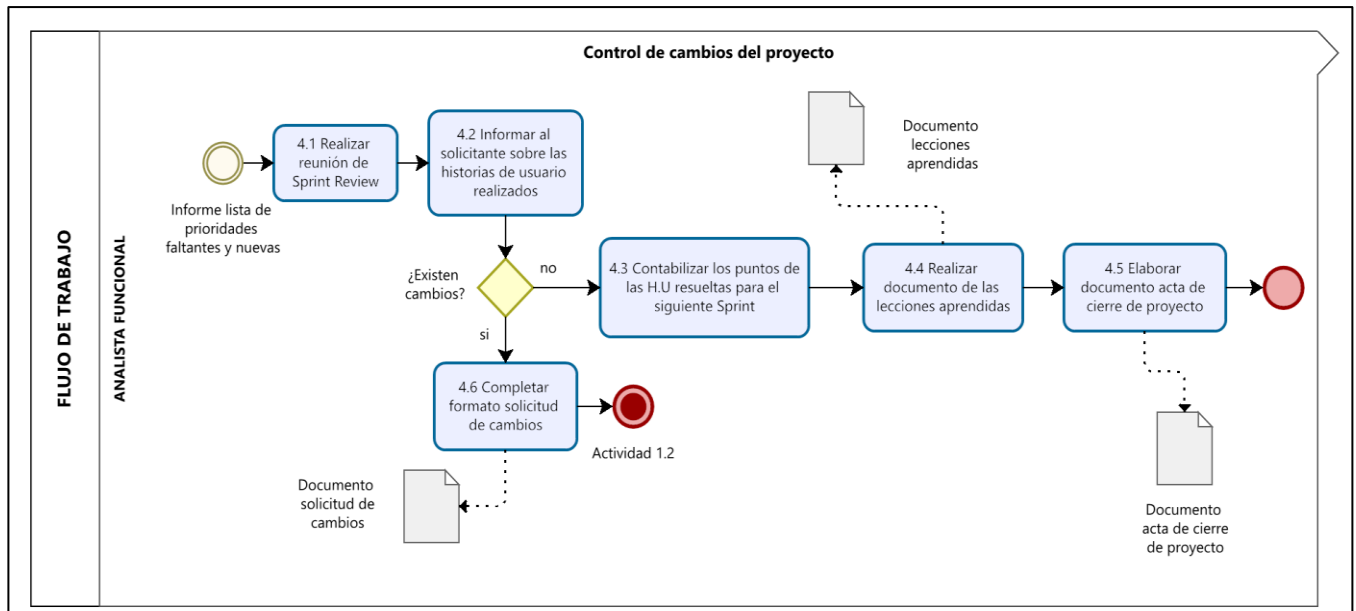


Figura 17. Diseño de mejora para el control de cambios del proyecto

(Fuente. Elaboración propia)

Mejoras:

Las mejoras consideradas según el análisis realizado se basaron en las practicas BAI01.13 Cerrar un proyecto o interacción, las que se alinearon en las siguientes oportunidades de mejora, según la tabla 5.

OM11. Un documento de solicitud de cambios, este documento registra la justificación y descripción de los cambios en el proyecto, en la cual la empresa valida si es factible, posteriormente es enviado al cliente.

OM12. Un documento lecciones aprendidas, registra las oportunidades o amenazas que se ha presentado, realizando una descripción de la situación o problemas que se presentó en el desarrollo del proyecto.

OM13. Documento acta de cierre de proyecto, este documento sirve para detallar todos los entregables que se hizo en el desarrollo del proyecto. Mostrando la información de cada documento y entregables.

Actividad 3.2. Elaborar la formalización (documentación del proceso)

Se elaboró el manual del proceso de gestión de proyectos para Eterniasoft el cual contempla los 4 sub procesos lo que ya se explicó. Para cada uno de estos sub procesos se definieron las actividades, responsables, entradas, tareas, tiempo, salidas, indicadores, evidencias, riesgos y los formatos. Cuya descripción del sub proceso, detalla el procedimiento del flujograma que se puede apreciar en el manual.

El en sub proceso Recepción y evaluación del proyecto, se detalló el procedimiento del flujograma que se puede apreciar en el manual, ver anexo 5, este sub procedimiento contiene 3 formatos como parte de la mejora e implementación de mejora, en la cual se detalla a continuación:

- Documento acta de reunión (formato AR)

- Acta de constitución (formato AC)
- Matriz de riesgo (formato MR)

En el sub proceso Planificación del proyecto, se detalló el procedimiento del flujograma que se puede apreciar en el manual, ver anexo 5, este sub procedimiento contiene 4 formatos como parte de la mejora e implementación de mejora, en la cual se detalla a continuación:

- Alcance del proyecto (formato AP)
- Estructura de trabajo (formato EDT)
- Plan de gestión de proyecto (formato PG)
- Especificación de requerimientos de software (formato ERS)

En el sub proceso Desarrollo del proyecto, se detalló el procedimiento del flujograma que se puede apreciar en el manual, ver anexo 5, este sub procedimiento contiene 3 formatos como parte de la mejora e implementación de mejora, en la cual se detalla a continuación:

- Documento control de calidad de requerimientos (formato CCR)
- Documento manual de usuario (formato MU)
- Documento manual técnico de sistema (formato MTS)

En el sub proceso control de cambios del proyecto, se detalló el procedimiento del flujograma que se puede apreciar en el manual, ver anexo 5, este sub procedimiento contiene 3 formatos como parte de la mejora e implementación de mejora, en la cual se detalla a continuación:

- Documento lecciones aprendidas (formato LA)

- Documento acta de cierre de proyecto (formato ACP)
- Documento solicitud de cambios (formato SC)

Actividad 3.3. Aprobación por el Gerente de Operaciones.

A través de una reunión con el gerente general Manuel Ramirez y sub gerente general Gonzalo Ramirez, se mostró el manual del proceso y procedimientos en la cual dieron su aprobación al documento para proceder en aplicarlo en uno de los proyectos nuevos que tiene la empresa, ver figura 18.

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI			Código: MP01
				Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS			Emisión: 17/05/2021
				Página: 3 de 33

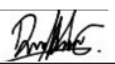
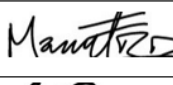
ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	<u>Nestor Daniel Albornoz Cabrera</u>	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	<u>Manuel Ramirez</u>	Gerente General	17/05/2021	
	<u>Gonzalo Ramirez</u>	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	<u>Manuel Ramirez</u>	Gerente General	17/05/2021	
	<u>Gonzalo Ramirez</u>	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

Figura 18. Aprobación manual de proceso y procedimientos
(Fuente. Elaboración propia)

Etapa 4: Implementación de la mejora del proceso de requerimientos de Gestión de Proyectos en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Actividad 4.1. Elección de un proyecto que va iniciar a realizar Eterniasoft.

Para la elección de un nuevo proyecto se realizó una solicitud a través de una llamada al sub gerente Gonzalo Ramirez, para poder saber que nuevos proyectos se estaban por ejecutar. El proyecto que estuvo siendo evaluado fue para el cliente Menorca inmobiliaria. En la cual se aprobó implementar la mejora del proceso de requerimientos de gestión de proyectos en este nuevo proyecto por el sub gerente Gonzalo Ramirez y el gerente Manuel Ramirez.

Actividad 4.2. Implementación de los distintos procedimientos según el manual aprobado.

Sub proceso 01: Recepción y evaluación del proyecto

Para la implementación de este sub proceso se realizó todos los pasos indicados según el flujo de trabajo propuesto. Se registro el nuevo proyecto en la cual se realizó una reunión virtual en la cual se presentó el equipo de Menorca junto al jefe de proyecto Gonzalo Ramirez y el arquitecto de soluciones Jorge Crisóstomo en esta reunión se registró los requerimientos por parte de Menorca, utilizando el formato de implementación Acta de Reunión en donde se registró la solicitud del cliente, ver anexo 6.

Después de esta reunión, el jefe de proyecto se reunió con jefatura para analizar los requerimientos registrados en el acta de reunión y validar a nivel de negocio si conviene realizar el requerimiento al sistema posteriormente, se tuvo una reunión con el equipo desarrollo para indicar la forma de trabajo del proyecto. El proyecto fue aprobado y se envió

un correo de conformidad junto con el acta de reunión. El jefe de proyecto elaboró el Acta de Constitución, ver anexo 6, de acuerdo al formato establecido, en donde se detalla los requerimientos de usuario y lo que se desea implementar. El documento fue enviado al solicitante, en la cual fue aprobado, con esta conformidad se inició el proyecto.

Por última actividad, el jefe de proyecto elabora el documento Matriz de Riesgo, donde se registra posibles inconvenientes en el avance del proyecto, ver anexo 6.

Sub proceso 02: Planificación del Proyecto

En el sub proceso de planificación del proyecto el jefe de proyecto, elaboró el Alcance del Proyecto de acuerdo al formato establecido, ver anexo 6. Este documento cuenta el detalle de los requerimientos por desarrollar, el cronograma de duración de las actividades y asignación de entregables. El formato fue enviado y firmado por las personas responsables del proyecto.

Después de elaborar el alcance del proyecto, el jefe de proyecto crea código de proyecto y nombre del proyecto en el formato EDT01 estructuración de trabajo. Se creo la vista de árbol de la estructura de descomposición de trabajo, ver anexo 6, este documento fue enviado y firmado a los responsables del proyecto.

Una vez elaborado la estructura de descomposición de trabajo, el líder de proyecto elaboró el plan de gestión de proyecto, ver anexo 6. Debido a que el proyecto fue desarrollado fuera de horario de oficina, en la cual se detalló la línea base del producto, se detalla la matriz de riesgo y la gestión de comunicaciones. Este documento fue revisado por el jefe de proyecto, respetando así, el flujo de trabajo.

Con los formatos realizados el jefe de proyecto realizo una reunión con el equipo de desarrollo encargados del proyecto, en la reunión se explica las nuevas funcionalidades solicitadas. El jefe de proyecto agrega los nuevos requerimientos en la plataforma Trello. Luego el analista funcional registró los requerimientos al Github, asignando los Issues para cada desarrollador, agregando el nivel de prioridad del proyecto.

El líder de proyecto se encargó de llevar todas las reuniones planning fuera de oficina con el equipo de desarrollo, se indicó el tiempo de desarrollo de cada historia de usuario al equipo de desarrollo. El líder de proyecto controló el avance del proyecto a través del repositorio Github junto con el analista funcional.

El líder de equipo de proyecto elaboró el documento Especificación de Requerimientos de Software, este documento es entregado al líder de usuario para que pueda validar y firmar que todos los requerimientos que serán desarrollados están conforme.

En el desarrollo de la investigación iniciando con el proyecto y el tiempo de dar inicio a la documentación, se consideró implementar los formatos hasta la planificación del proyecto, por la razón de que el proyecto iba a tomar mucho tiempo de desarrollo.

Etapas 5: Determinar la capacidad final del proceso de Gestión de Proyecto en la empresa Eterniasoft S.A.C.

Actividad 5.1 Solicitar autorización para la evaluación final de la capacidad del proceso

A través de una reunión con los dueños de la empresa, Manuel Ramirez y Gonzalo Ramirez, se aprobó la solicitud para poder evaluar la capacidad del proceso de mejora y como fue el impacto en el proyecto que se decidió implementar.

Actividad 5.2 Aplicar el instrumento para la evaluación de la capacidad final del proceso

Para la aplicación del instrumento final se realizó nuevamente reuniones virtuales con los jefes de cada área, en donde se encuestó nuevamente y completo todas las preguntas de las 6 prácticas de gestión en la cual fue registrado en el instrumento de evaluación. Posteriormente se hizo un cálculo por cada práctica, obteniendo nuevos resultados. El instrumento aplicado (con las respuestas obtenidas) se muestra en el Anexo 7.

Actividad 5.3. Elaborar el informe de la capacidad final del proceso

Después de haber aplicado el instrumento, se procesó los datos, luego se calculó el nivel de capacidad del proceso de cada practica según el nivel de alcance que habían logrado cada pregunta según el PAM de COBIT, ver Anexo 8. A continuación, se muestra a través de una tabla el resultado final de la capacidad final del proceso de gestión. En la cual se detalló toda las practicas utilizadas del proceso BAI01 como también la capacidad lograda, de acuerdo a la figura 19 en donde las siguientes siglas significan:

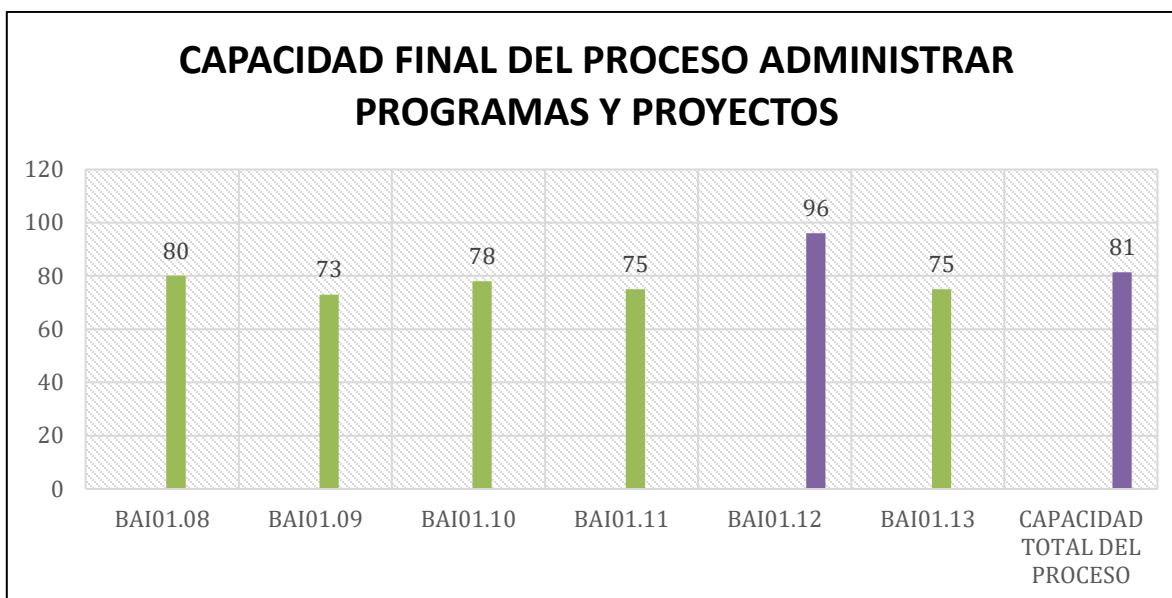


Figura 19. Resultado final de la capacidad final del proceso administrar programas y proyectos

(Fuente. Elaboración propia)

A continuación, se muestra a través de una tabla el resultado final de la capacidad del proceso de gestión. En la cual se detalló toda las practicas utilizadas del proceso BAI01 como también la capacidad lograda, de acuerdo a la figura 4 en donde las siguientes siglas significan:

- N: No alcanzado.
- P: Parcialmente alcanzado.
- L: Ampliamente alcanzado.
- F: Completamente alcanzado.

Tabla 7. Capacidad final del proceso de Gestión de proyectos por prácticas

PRÁCTICA	CAPACIDAD LOGRADA			
	N	P	A	F
BAI01.08 Planifique los proyectos			80%	
BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos			73%	
BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos			78%	
BAI01.11 Supervisar y controlar proyectos			75%	
BAI01.12 Gestionar los recursos y los paquetes de trabajo del proyecto				96%
BAI01.13 Cerrar un proyecto o iteración			75%	
CAPACIDAD TOTAL DEL PROCESO	TOTAL		81%	

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO VI: Resultado y discusión de la investigación

6.1. Resultados descriptivos

Objetivo Especifico 1. Determinar la mejora del proceso de requerimientos de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

Subprocesos	Evaluación inicial	Evaluación final	Mejora
Requerimientos	22% - P	91% - F	69%

Al realizar la evaluación inicial considerando la práctica BAI01.08 Planifique los proyectos y BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos, se evidencia que el **subproceso de requerimientos** en la empresa Eterniasoft alcanzaba una capacidad inicial de 22% como se observa en la figura 20, lo que significa que es un alcance parcialmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Las oportunidades de mejora que fueron diseñadas e implementadas son: se definió la secuencia de pasos para la elaboración y definición de un formato para las reuniones que se realizan para los requerimientos del proyecto, el desarrollo de un acta de constitución del proyecto, una herramienta que logre minimizar el impacto negativo en el proyecto. Con las mejoras implementadas, se logró un alcance de un 91% lo que se puede evidenciar en la evaluación final, esto significa que es un alcance totalmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Dando una mejora significativa de un 69% en el sub proceso.

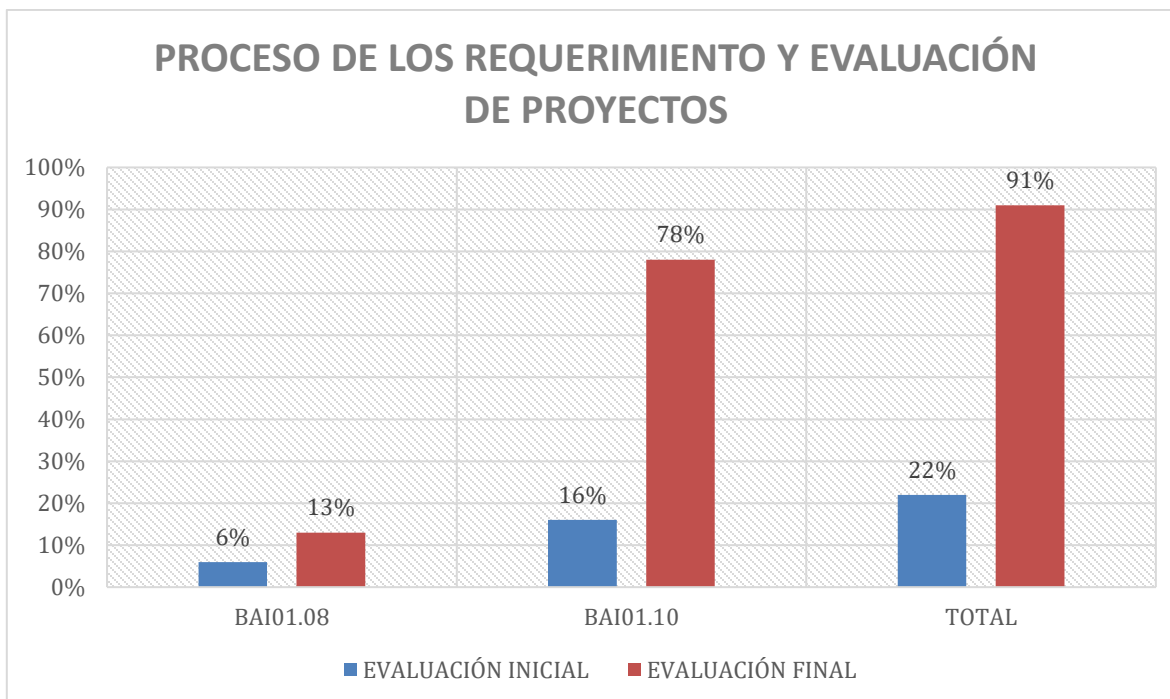


Figura 20. Resultado inicial y final del subproceso requerimientos de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

Objetivo Especifico 2. Determinar la mejora del proceso de planificación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

Subprocesos	Evaluación inicial	Evaluación final	Mejora
Planificación	49% - P	97% - F	48%

Al realizar la evaluación inicial considerando la práctica BAI01.08 Planifique los proyectos y BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos, se evidencia que el **subproceso de planificación** en la empresa Eterniasoft alcanzaba una capacidad inicial de 49% como se observa en la figura 21, lo que significa que es un alcance parcialmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Las oportunidades de mejora y

que fueron diseñadas e implementadas son: se diseñó la secuencia de pasos para la elaboración del documento plan de gestión de proyectos, que sirve para gestionar el desarrollo del proyecto, se diseñó el cómo se debe definir el alcance del proyecto en donde se describe el objetivo y meta del proyecto, también se propuso un formato para la estructura del trabajo en donde se desglosa el proceso del proyecto, y para los requerimientos a desarrollar se diseñó un formato que registre toda la información. Con las mejoras implementadas, se logró un alcance de un 97% lo que se puede evidenciar en la evaluación final, ver figura 21, esto significa que es un alcance totalmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Dando una mejora significativa de un 48% en el sub proceso.

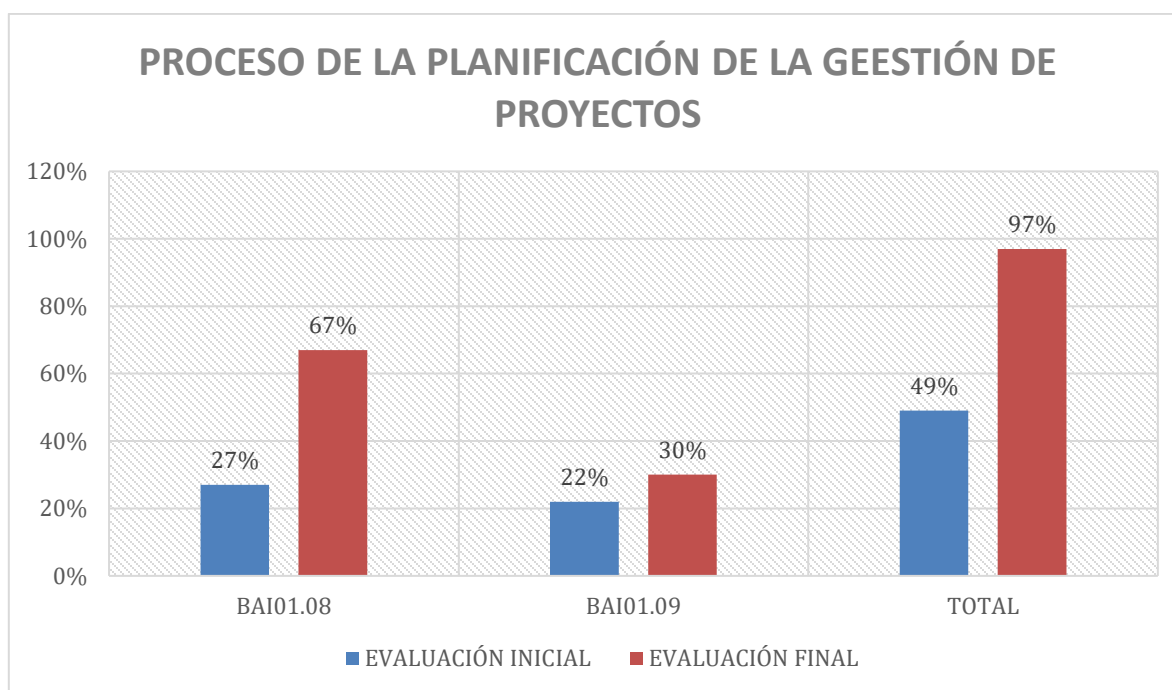


Figura 21. Resultado inicial y final del subproceso planificación de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

Objetivo Especifico 3. Determinar la mejora del proceso de desarrollo del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

Subprocesos	Evaluación inicial	Evaluación final	Mejora
Desarrollo	30% - P	43% - P	13%

Al realizar la evaluación inicial considerando la práctica BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos, se evidencia que el **subproceso de desarrollo** en la empresa Eterniasoft alcanzaba una capacidad inicial de 30% como se observa en la figura 22, lo que significa que es un alcance parcialmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Las oportunidades de mejora y que fueron diseñadas e implementadas son: se diseñó la secuencia de pasos en donde se consideró contar con un formato (Documento control de calidad de requerimientos) que registre la validación de las historias de usuario, sirve para listar los entregables que han sido pasado a producción, se elaboró un documento manual de usuario, sirve para describir las nuevas funcionalidades que se han implementado en el software, se elaboró un documento manual técnico del sistema, sirve para registrar el código fuente y los ajustes que se hizo en el proyecto, ayudando a identificar de manera más rápida las líneas de código agregado en el sistema. Con las mejoras implementadas, se logró un alcance de un 43% lo que se puede evidenciar en la evaluación final, ver figura 22, esto significa que es parcialmente alcanzado logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Dando una mejora significativa de un 13% en el sub proceso.

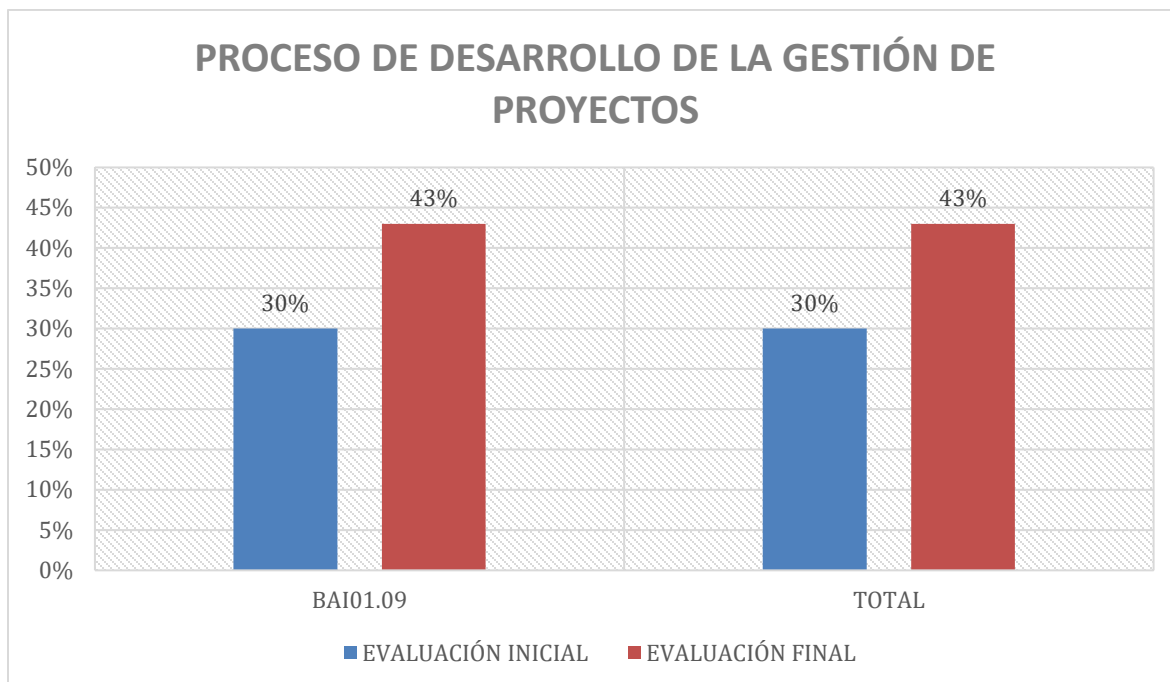


Figura 22. Resultado inicial y final del subproceso desarrollo de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

Objetivo Específico 4. Determinar la mejora del proceso de cierre del producto de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

Subprocesos	Evaluación inicial	Evaluación final	Mejora
Cierre	27% - P	75% - A	48%

Al realizar la evaluación inicial considerando la práctica BAI01.13 Cerrar un proyecto o iteración, se evidencia que el **subproceso de Cierre** en la empresa Eterniasoft alcanzaba una capacidad inicial de 27% como se observa en la figura 23, lo que significa que es un alcance parcialmente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Las oportunidades de mejora y que fueron diseñadas e implementadas son: se diseñó la secuencia

de pasos en cómo se debe realizar las solicitudes de cambios, la cual registra la justificación y descripción de los cambios del proyecto, también se propuso un formato de lecciones aprendidas que registra las oportunidades o amenazas que se ha presentado, en el desarrollo del proyecto, y para la culminación o cierre del proyecto se propuso un formato donde se detalla todo los entregables que se hizo en el desarrollo del proyecto. Con las mejoras implementadas, se logró un alcance de un 75% lo que se puede evidenciar en la evaluación final, ver figura 23, esto significa que es ampliamente alcanzado, logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. Dando una mejora significativa de un 48% en el sub proceso.

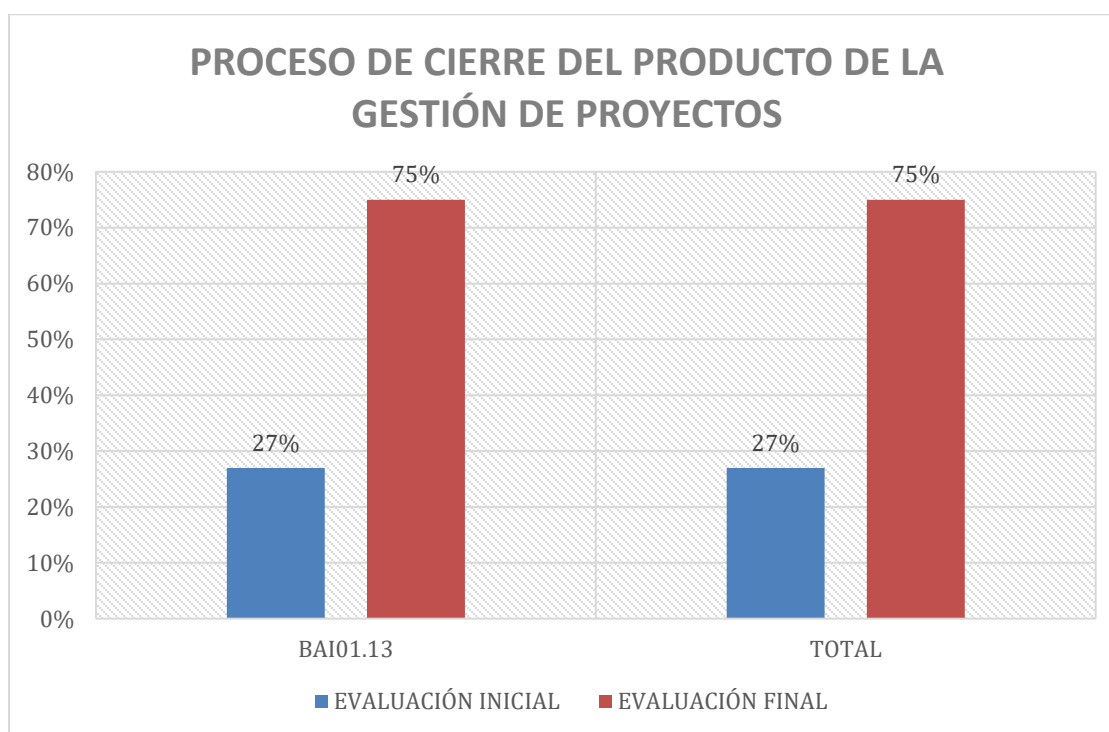


Figura 23. Resultado inicial y final del subproceso cierre de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

Objetivo General

Objetivo General. - Determinar la mejora del proceso de implantación de la gestión de proyectos de TI con la implementación de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 en la empresa Eterniasoft, 2021.

Tabla 8. Capacidad inicial del proceso de Gestión de proyectos por prácticas

PRÁCTICA	CAPACIDAD LOGRADA			
	N	P	A	F
BAI01.08 Planifique los proyectos		33%		
BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos			52%	
BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos		16%		
BAI01.13 Cerrar un proyecto o iteración		27%		
CAPACIDAD TOTAL DEL PROCESO	TOTAL	26%		

Al realizar la evaluación inicial considerando las prácticas de mejora, se procesó los datos, luego se calculó el nivel de capacidad del proceso de cada practica según el nivel de alcance que habían logrado según las actividades evaluadas. Obteniendo así el resultado de la capacidad actual de las prácticas con un 26% como se observa en la figura 24, lo que significa que es un alcance parcialmente alcanzado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. A continuación, se muestra a través de un gráfico el resultado inicial de la capacidad total de las practicas consideradas a mejorar.

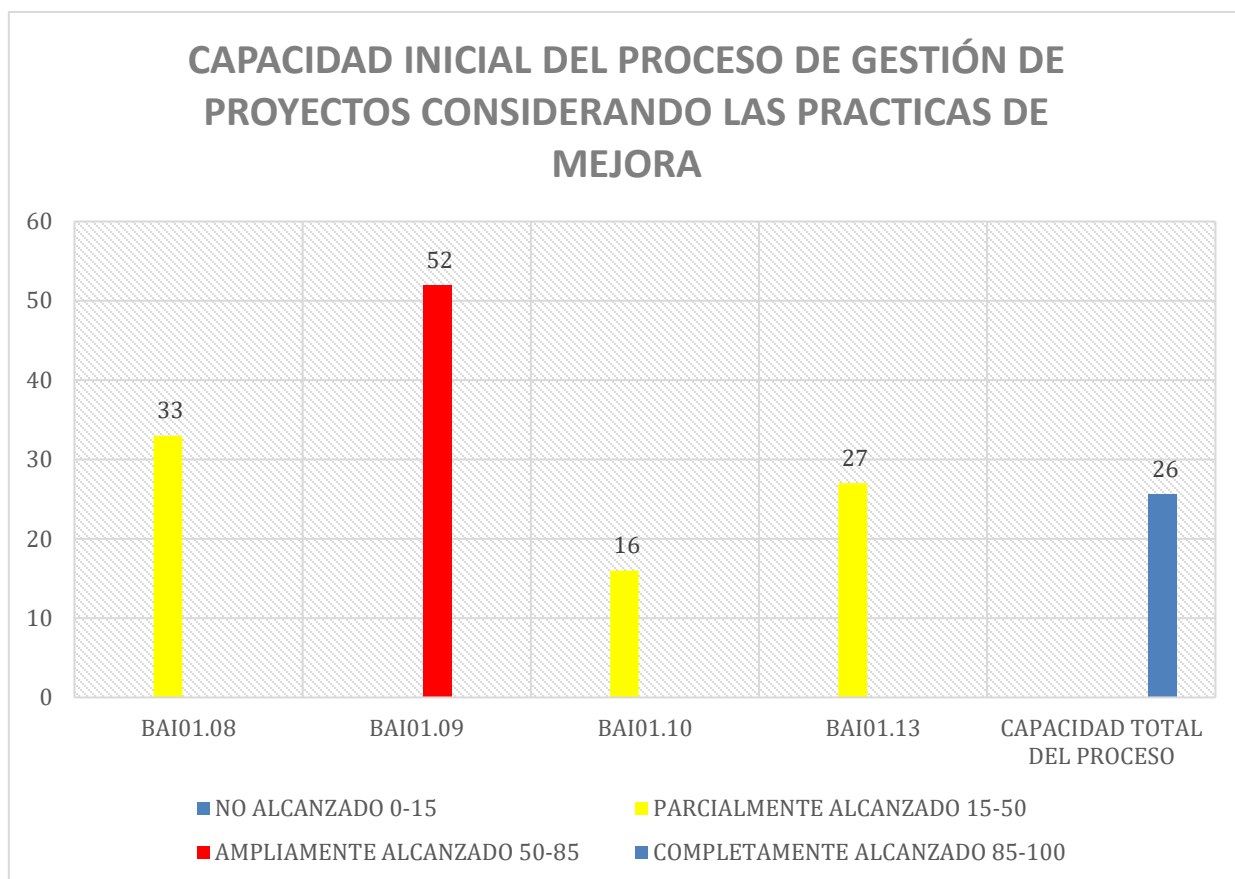


Figura 24. Resultado inicial del subproceso cierre de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

Tabla 9. Capacidad final del proceso de Gestión de proyectos por prácticas

PRÁCTICA	CAPACIDAD LOGRADA			
	N	P	A	F
BAI01.08 Planifique los proyectos			80%	
BAI01.09 Gestionar la calidad de los programas y proyectos			73%	
BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos			78%	
BAI01.13 Cerrar un proyecto o iteración			75%	
CAPACIDAD TOTAL DEL PROCESO	TOTAL		77%	

Al realizar la evaluación final considerando las prácticas de mejora, se procesó los datos, luego se calculó el nivel de capacidad del proceso de cada practica según el nivel de alcance que habían logrado según las actividades evaluadas. Obteniendo así el resultado de la

capacidad mejorada de las prácticas con un 77% como se observa en la figura 25, lo que significa que es un alcance altamente logrado de acuerdo a la escala de calificación del PAM de COBIT 5. A continuación, se muestra a través de un gráfico el resultado final de la capacidad total de las practicas consideradas a mejorar.

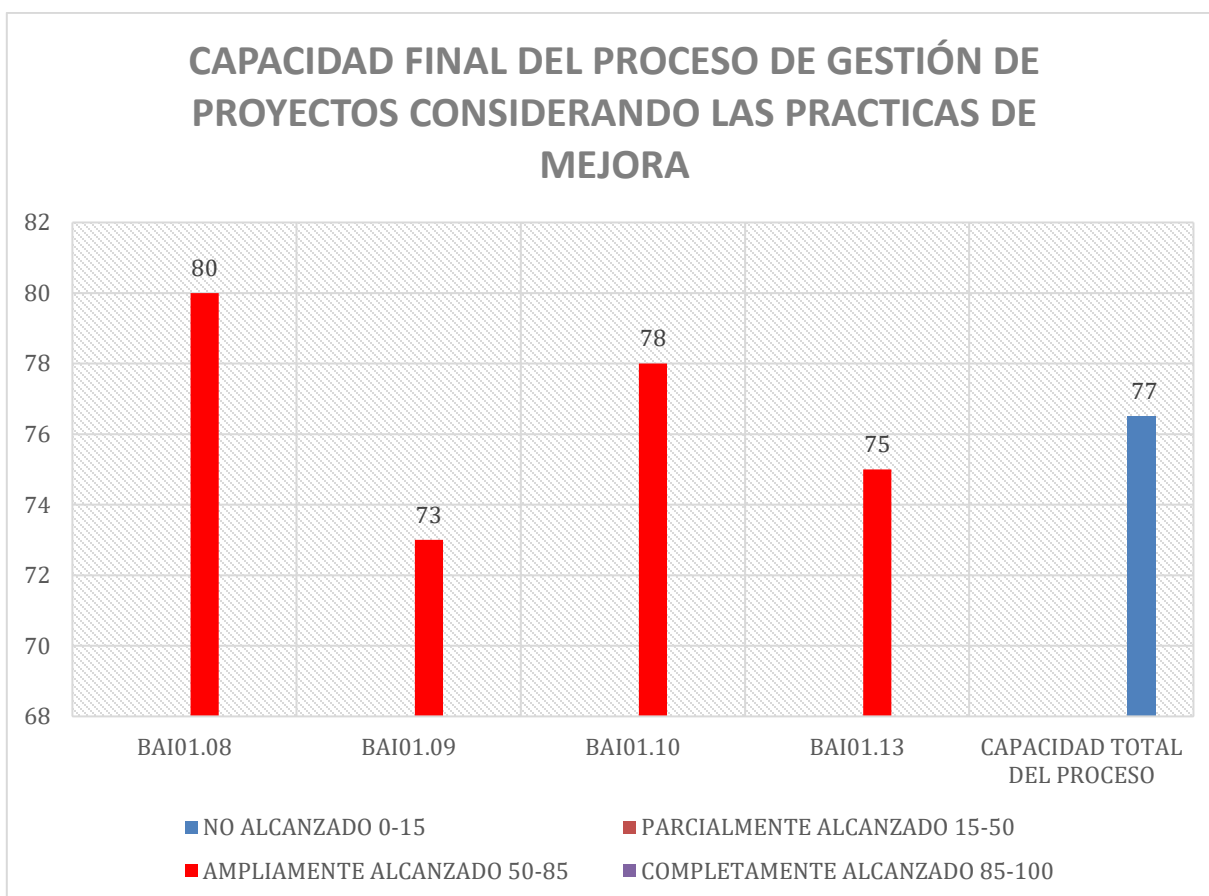


Figura 25. Resultado final del subproceso cierre de la gestión de proyectos

Fuente. Elaboración propia

CAPÍTULO VII. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones.

Tras haber discutido los resultados y considerando los objetivos de la investigación, se arriba a las siguientes conclusiones:

- 1) Con respecto al objetivo general de la investigación podemos concluir que la mejora del proceso de gestión de proyectos de TI de la empresa Eterniasoft bajo el enfoque de PMBOK 6 y COBIT 5 proporciona una eficaz gestión de proyectos al considerar que hay una mejora general de un 31% por parte de la capacidad de los procesos en la empresa.
- 2) De acuerdo a la implementación de las mejoras según las prácticas consideradas bajo el enfoque de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 se mejoró el proceso de requerimientos de la gestión de proyectos de TI a un 69% como resultado obtenido a través de las practicas BAI01.08 Planificación de proyectos y BAI01.10 Gestionar el riesgo de los programas y proyectos.
- 3) De acuerdo a la implementación de las mejoras según las practicas consideradas bajo el enfoque de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 se mejoró el proceso de planificación de la gestión de proyectos de TI a un 48 % como resultado obtenido a través de las prácticas BAI01.08 Planificación de proyectos y BAI09. Gestionar la calidad de los programas y proyectos.
- 4) De acuerdo a los resultados obtenidos en la implementación de las mejoras según las practicas consideradas bajo el enfoque de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 se mejoró el proceso de desarrollo de la gestión de proyectos de TI a un 13 % como

resultado obtenido a través de la práctica BAI01.09 Gestionar la calidad de programas y proyectos.

- 5) Según la implementación de las mejoras según las practicas consideradas a mejorar bajo el enfoque de las buenas prácticas de COBIT 5 y PMBOK 6 se mejoró el proceso de cierre de requerimientos de la gestión de proyectos de TI a un 48% como resultado obtenido a través de la practica BAI01.13 Cerrar un proyecto o interacción

Recomendaciones.

Al considerar las conclusiones derivadas del estudio, se emite las siguientes recomendaciones:

- 1) Continuar identificando las oportunidades de mejora hasta alcanzar un 100% de la capacidad de proceso.
- 2) Se recomienda involucrar a más personas a la gestión de proyectos, mejorando el flujo de trabajo para los nuevos proyectos que se realicen en la empresa Eterniasoft.
- 3) Se recomienda al equipo de proyecto que aplique y optimice formatos diseñados para tener una buena gestión de proyectos, obteniendo resultados favorables tanto para la empresa y clientes.
- 4) Tomando como base el proceso diseñado, se recomienda contar con un software de gestión de proyectos con las características de Eterniasoft.

REFERENCIAS

- [1] S. Hastie, Shane y Wojewoda, “Standish Group 2015 Chaos Report - Q&A with Jennifer Lynch,” 2015. [Online]. Available: <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015/>
- [2] D. C. Bojacá, Alba, “DISEÑO DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS GERENCIALES DE LA EMPRESA CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, GESTIÓN DE LOS INTERESADOS, GESTIÓN DEL ALCANCE Y GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DE PROYECTOS, ESTRUCTURADO DESDE LA GUIA PMBOK.,” 2018.
- [3] M. P. Gordillo Pasquel, “Propuesta de modelo de referencia para la optimización de procesos de gestión de tecnologías de la información para pymes que proveen servicios integrados de telecomunicaciones, aplicado a la empresa INTEGRAL DATA S.A.,” 2016. [Online]. Available: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/16874>
- [4] G. Orozco-corredor and H. A. Plata-Serrano, “GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI EN LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA,” Universidad Externado de Colombia, 2019. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [5] S. B. Vilorio-Soto, “DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI EN EL MINTIC,” Universidad Externado de Colombia, 2019. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [6] E. Espitia Aguilera and J. Nuñez Guerrero, “ANÁLISIS DEL GRADO DE MADUREZ EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA EMPRESA INELCACC S.A.S.,” 2019.
- [7] V. J. Carrera-Sanmartín, “Propuesta de un Modelo de Gestión de Proyectos de Ingeniería de Software Aplicado a un Caso de Estudio,” Escuela Politécnica Nacional, 2016.
- [8] J. A. CARRASCO VILLA, “Sistema web para el proceso de control de proyectos en la sección de proyectos de TI del Banco de la Nación,” pp. 0–1, 2018.
- [9] D. J. Caballero, “Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos PMO de TI en una empresa de Telecomunicaciones bajo el enfoque metodológico PMI – PMBOK,” 2017. [Online]. Available: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6577>
- [10] R. Margaret, “Gestión de proyectos de TI,” *TeachTarget*, 2015. <https://searchdatacenter.techtartget.com/es/definicion/Gestion-de-proyectos-de-TI> (accessed Jan. 08, 2020).
- [11] K. S. Tecnológicas, “¿En qué consiste la Gestión de Proyectos TI?,” *Kumitek*

Soluciones Tecnológicas, 2018. https://www.kumitek.com/gestion-de-proyectos-ti/#Que_es_un_proyecto (accessed Jan. 10, 2020).

- [12] “Tipos de proyectos y sus principales características,” *OBS Business School*, 2014. <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/administracion-de-proyectos/tipos-de-proyectos-y-sus-principales-caracteristicas>
- [13] “Ciclo de vida del proyecto de TI.” <https://sites.google.com/site/gpsguayana/ciclo-de-vida-del-proyecto-de-ti>
- [14] M. E. Arteaga Garcí-a and M. R. Pazmiño Castro, “Uso de Buenas Prácticas en la Gestión de Proyectos de TI,” *INNOVA Res. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 49–59, 2018, doi: 10.33890/innova.v3.n2.2018.404.
- [15] Project Management Institute, *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos - PMBOK*, Sexta. 2017.
- [16] G. Ti *et al.*, *Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*, vol. 147, no. 17. 2012. doi: 10.9774/gleaf.9781783537846_16.
- [17] ISACA, *Procesos Catalizadores: Usando COBIT5*, Quinta. 2012.
- [18] ISACA, *Modelo de evaluación de procesos (PAM): Usando COBIT 5*. 2012.
- [19] V. H. Alfredo, *7 pasos para elaborar una tesis*. 2015.
- [20] S. E. Francisco, *Tesis, desarrollo metodológico de la investigación*, Normas Jur. 2019.
- [21] Elegircrm, “¿Que es un CRM?” <https://www.elegircrm.com/crm/que-es-un-crm>

Anexo

Anexo 1: Instrumento para la evaluación de la capacidad inicial del proceso

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA EMPRESA ETERNIASOFT S.A.C BASADO EN EL PROCESO BAI01. GESTIONAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE COBIT5

Marcar con una (x) las siguientes preguntas según la encuesta realizada.

N: No alcanzado.

P: Parcialmente alcanzado.

A: Ampliamente alcanzado

F: Completamente alcanzado

N	PREGUNTA	N	P	A	F
1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe un plan del proyecto que permite controlar el progreso del mismo?				
2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluye los detalle de los entregables del proyecto y criterios de aceptación?				
3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluyen estimaciones de recursos necesarios del proyecto internos o externos?				
4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe responsabilidades que permita controlar el progreso del proyecto?				
5	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe un cronograma de trabajo?				
6	¿Para cada plan del proyecto que Eterniasoft realiza existe un presupuesto de estimación de los recursos necesarios?				
7	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe una forma de identificación de un camino crítico?				
8	¿Los planes de los proyectos que Eterniasoft realiza se mantienen actualizados?				
9	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto contienen los cambios que el proyecto a sufrido en el tiempo?				
10	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto muestran el progreso real del proyecto?				
11	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las actividades?				
12	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las interdependencias de las actividades?				
13	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, se determinan las actividades de comunicación?				

14	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se asegura que cada hito está acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación?				
15	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de costo?				
16	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un cronograma?				
17	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un alcance?				
18	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de calidad?				
19	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se identifica y se desarrollan actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final?				
20	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza se define las métricas de desempeño y factores críticos de éxito?				
21	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza asegura que las tareas cumplan con los requerimientos definidos?				
22	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se proporciona garantías de calidad para los entregables del proyecto?				
23	¿En Eterniasoft, se identifica a los propietarios y responsables dentro de la empresa, revisar el proceso de calidad?				
24	¿En Eterniasoft, se identifica a los responsables de verificar el cumplimiento de criterios de éxito y las métricas de desempeño?				
25	¿En Eterniasoft, se define los requerimientos de entregables en el plan de proyecto?				
26	¿En Eterniasoft, se verifica la calidad de los entregables en el plan de proyecto?				
27	¿La empresa Eterniasoft asegura realizar un control de calidad y actividades en la gestión de los proyectos?				
28	¿La empresa Eterniasoft gestiona la calidad en los proyectos?				
29	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece un enfoque de gestión alineado con el marco de referencia de ERM?				
30	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, tiene un responsable asignado para ejecutar los procesos de riesgos?				
31	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, el responsable asignado cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo del proyecto?				
32	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se indentifica contar con un personal externo para apoyar en la solución dentro de la estructura del proyecto?				

33	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente al inicio de cada fase de un proyecto?				
34	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se identifica a los responsables de que el riesgo se reduzca o evite?				
35	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se mantiene un historial de registro del evento que activó el riesgo?				
36	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se revisa los registros de historial de registros de riesgos?				
37	¿Para cada control de proyectos se definen criterios de calidad?				
38	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se mide el rendimiento?				
39					
40	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, las desviaciones encontradas se realizan acciones correctivas para lograr el rendimiento óptimo del proyecto?				
41	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se notifica los resultados de la medición del proyecto?				
42	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa los cambios del proyecto?				
43	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se documenta las actualizaciones que se hace al proyecto?				
44	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se comunica los informes a las partes interesadas?				
45	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa las acciones correctivas?				
46	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se obtiene la aprobación de los documentos entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funcionalidades del negocio?				
47	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se aprueba los criterios claramente definidos y acordados antes que comience el trabajo sobre el entregable o de la iteración?				
48	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft establece un sistema de control de cambios?				
49	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha definido los recursos del negocio?				
50	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha identificado los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones?				
51	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto?				
52	¿Para cada rol del proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna a un personal que cuente con las competencias requeridas?				

53	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se utiliza un gestor de proyecto experimentado?				
54	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna un líder de equipo con habilidades apropiadas?				
55	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, define claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas?				
56	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, gestiona la compra de sus productos y servicios de terceras partes?				
57	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto?				
58	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica las diferencias con el plan de proyecto?				
59	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se da una realimentación de lo ejecutado al jefe de proyecto para su remediación?				
60	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto define pasos claves para el cierre de cada proyecto?				
61					
62					
63	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica revisiones post-implementación en los proyectos que realiza?				
64	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica evaluaciones que aporten resultados y beneficios que serán implementados en futuros proyectos?				
65	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, planifica revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?				
66	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, ejecuta revisiones post.implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?				
67	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, por cada proyecto ejecutado eterniasoft realiza la evaluación de las actividades incompletas?				
68	¿La empresa Eterniasoft realiza un informe de las lecciones aprendidas?				
69	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas?				

Anexo 2:

Validación del instrumento de evaluación de capacidad del proceso

Invitación: Call Tesis dom 16 de may de 2021 8pm - 9:30pm (PET) (dalbornoz@sperant.com) Externos Recibidos X

Gonzalo Ramirez gramirez@eterniasoft.com a través de google.com
para mí, Manuel

Call Tesis
Míralo en Google Calendar

Cuándo dom 16 de may de 2021 8pm - 9:30pm (PET)
Participantes Manuel Ramirez, Gonzalo Ramirez*

Agenda
dom 16 de may de 2021
No hay eventos anteriores.
8pm Call Tesis
No hay eventos posteriores.

Tienes una invitación para el siguiente evento.

Call Tesis
Cuándo dom 16 de may de 2021 8pm - 9:30pm Hora estándar de Perú [más detalles >](#)

Información para unirse
Unirse con Google Meet
meet.google.com/zkt-bqsz-uj
Unirse por teléfono
(US) +1 337-520-0109 (PIN: 666426071)
dalbornoz@sperant.com

Calendario
Quién
• Gonzalo Ramirez- organizador
• dalbornoz@sperant.com
• Manuel Ramirez

¿Asistirás (dalbornoz@sperant.com)? ☒ Sí ☐ Quizás ☐ No [Más opciones >](#)

Invitación de Google Calendar
Has recibido este correo electrónico en la dirección dalbornoz@sperant.com de la cuenta porque estás suscrito para recibir invitaciones del calendario dalbornoz@sperant.com.
Si ya no quieres recibir estos correos, inicia sesión en <https://calendar.google.com/calendar/> y cambia la configuración de las notificaciones para este calendario.
Si reenvías esta invitación, los destinatarios podrán enviar una respuesta al organizador para que los añada a la lista de invitados, o invitar a otras personas independientemente del estado de su propia invitación, o cambiar tu respuesta de confirmación de asistencia. [Más información](#)

Autorización de aprobación para la aplicación del instrumento de evaluación inicial de la capacidad del proceso

APROBACIÓN PARA APLICACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE TESIS EN LA EMPRESA ETERNIASOFT Recibidos X

Daniel Albornoz <dalbornoz@sperant.com>
para Manuel

lun, 23 nov 2020 22:44

Estimado Manuel, buenos días.

El propósito de mi correo es para solicitar su aprobación para aplicar el desarrollo de mi tesis en la Empresa Eterniasoft, pido su solicitud como Gerente General de la Empresa Eterniasoft para poder desarrollar mi investigación de Tesis, que lleva como nombre **Mejora del proceso de gestión de proyectos de TI bajo el enfoque de Cobit 5 y PMBOK 6 para la empresa Eterniasoft.**

Muchas Gracias.

Saludos cordiales.

—
Daniel Albornoz Cabrera
(511) 979 384 849
(511) 224-7112
dalbornoz@sperant.com
San Borja Sur 754, San Borja, Lima Perú
www.eterniasoft.com

Manuel Ramirez <mramirez@eterniasoft.com>
para mí

lun, 23 nov 2020 22:46

Estimado Daniel:

Cuentas con todo nuestro apoyo para realizar tu investigación.
Nos avisas si podemos ayudarte en algo.

Mucha suerte y saludos,

Manuel

Anexo 3: Aplicación del instrumento para la evaluación inicial del proceso

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA EMPRESA ETERNIASOFT S.A.C BASADO EN EL PROCESO BAI01. GESTIONAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE COBIT5					
N	PREGUNTA	N	P	A	F
1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe un plan del proyecto que permite controlar el progreso del mismo?		X		
2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluye los detalle de los entregables del proyecto y criterios de aceptación?	X			
3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluyen estimaciones de recursos necesarios del proyecto internos o externos?		X		
4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe responsabilidades que permita controlar el progreso del proyecto?		X		
5	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe un cronograma de trabajo?			X	
6	¿Para cada plan del proyecto que Eterniasoft realiza existe un presupuesto de estimación de los recursos necesarios?		X		
7	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe una forma de identificación de un camino critico?	X			
8	¿Los planes de los proyectos que Eterniasoft realiza se mantienen actualizados?	X			
9	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto contienen los cambios que el proyecto a sufrido en el tiempo?	X			
10	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto muestran el progreso real del proyecto?	X			
11	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las actividades?			X	
12	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las interdependencias de las actividades?			X	
13	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, se determinan las actividades de comunicación?		X		
14	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se asegura que cada hito esta acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación?		X		
15	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de costo?		X		

16	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un cronograma?			X	
17	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un alcance?			X	
18	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de calidad?	X			
19	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se identifica y se desarrollan actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final?			X	
20	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza se define las métricas de desempeño y factores críticos de éxito?		X		
21	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza asegura que las tareas cumplan con los requerimientos definidos?			X	
22	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se proporciona garantías de calidad para los entregables del proyecto?		X		
23	¿En Eterniasoft, se identifica a los propietarios y responsables dentro de la empresa, revisar el proceso de calidad?				X
24	¿En Eterniasoft, se identifica a los responsables de verificar el cumplimiento de criterios de éxito y las métricas de desempeño?		X		
25	¿En Eterniasoft, se define los requerimientos de entregables en el plan de proyecto?			X	
26	¿En Eterniasoft, se verifica la calidad de los entregables en el plan de proyecto?			X	
27	¿La empresa Eterniasoft asegura realizar un control de calidad y actividades en la gestión de los proyectos?			X	
28	¿La empresa Eterniasoft gestiona la calidad en los proyectos?			X	

29	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece un enfoque de gestión alineado con el marco de referencia de ERM?	X			
30	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, tiene un responsable asignado para ejecutar los procesos de riesgos?		X		
31	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, el responsable asignado cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo del proyecto?	X			
32	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se indentifica contar con un personal externo para apoyar en la solución dentro de la estructura del proyecto?	X			
33	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente al inicio de cada fase de un proyecto?		X		
34	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se identifica a los responsables de que el riesgo se reduzca o evite?		X		
35	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se mantiene un historial de registro del evento que activó el riesgo?	X			
36	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se revisa los registros de historial de registros de riesgos?	X			
37	¿Para cada control de proyectos se definen criterios de calidad?				X
38	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se mide el rendimiento?		X		
39	Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, las desviaciones encontradas se realizan acciones correctivas para lograr el rendimiento optimo del proyecto?				X
40	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se notifica los resultados de la medición del proyecto?			X	
41	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa los cambios del proyecto ?				X
42	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se documenta las actualizaciones que se hace al proyecto?	X			
43	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se comunica los informes a las partes interesadas?				X
44	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa las acciones correctivas?				X
45	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se obtiene la aprobación de los documentos entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funcionalidades del negocio?				X
46	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se aprueba los criterios claramente definidos y acordados antes que comience el trabajo sobre el entregable o de la iteración?				X
47	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft establece un sistema de control de cambios?		X		

48	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha definido los recursos del negocio?				X
49	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha identificado los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones?				X
50	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto?				X
51	¿Para cada rol del proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna a un personal que cuente con las competencias requeridas?				X
52	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se utiliza un gestor de proyecto experimentado?				X
53	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna un líder de equipo con habilidades apropiadas?				X
54	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, define claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas?				X
55	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, gestiona la compra de sus productos y servicios de tercera partes?				X
56	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto?				X
57	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica las diferencias con el plan de proyecto?	X			
58	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se da una realimentación de lo ejecutado al jefe de proyecto para su remediación?				X
59	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto define pasos claves para el cierre de cada proyecto?		X		
60	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica revisiones post-implementación en los proyectos que realiza?	X			
61	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica evaluaciones que aporten resultados y beneficios que serán implementados en futuros proyectos?	X			
62	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, planifica revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?	X			
63	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, ejecuta revisiones post.implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?	X			
64	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, por cada proyecto ejecutado eterniasoft realiza la evaluación de las actividades incompletas?			X	
65	¿La empresa Eterniasoft realiza un informe de las lecciones aprendidas?	X			
66	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas?			X	

Anexo 4: Informe de la capacidad inicial del proceso

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA EMPRESA ETERNIASOFT S.A.C BASADO EN EL PROCESO BAI01. GESTIONAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE COBIT5																
PRÁCTICA DE GESTIÓN: BAI01.08 - PLANIFIQUE LOS PROYECTOS																
N°	Actividad	Peso	Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	N	P	A	F	OBSERVACIONES		
				Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Desarrollar un plan de proyecto que provea información que permita a la dirección controlar el progreso del proyecto progresivamente. El plan debería incluir detalles de los entregables del proyecto y criterios de aceptación, recursos y responsabilidades requeridas interna y externamente, estructuras claras, división de trabajo y paquetes de tareas, estimaciones de recursos necesarios, hitos/planes de lanzamiento/aves, dependencias claves y la identificación del camino crítico	30%	27%	8%	Desarrollar	Un plan de proyecto	1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realice existe un plan del proyecto que permite controlar el progreso del mismo?	30%	x				La empresa no cuentan con un documento que registre el plan del proyecto. (Tienen un cronograma, flujo de seguimiento dentro del CRM, contrato)	20%	6%
						Detalle de entregables con criterio de aceptación	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluye los detalle de los entregables del proyecto y criterios de aceptación?	10%	x			La empresa no cuenta con un plan de proyecto que detalle los entregables. Solo manejan un correo para recibir data. Solo cuentan con el Manual del sistema	10%	1%	
						Recursos del proyecto (recursos tecnológicos, recursos financieros), internos o externos.	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluyen estimaciones de recursos necesarios del proyecto internos o externos?	10%		x		No cuentan con un plan de estimaciones, pero si hacen la estimación de los recursos por el jefe comercial, que informa a través de un correo electrónico los detalles.	20%	2%	
						Responsabilidades (equipo de proyecto)	4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, existe responsabilidades que permita controlar el progreso del proyecto?	20%		x		Aún que no tengan un plan, eterniasoft, tiene un responsable que se encarga de controlar el proceso del proyecto(sabe claramente sus funciones)	45%	9%	
						Cronograma (división del trabajo, hitos, fases)	5	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, existe un cronograma de trabajo?	10%			x	Cuentan con un cronograma pero no está en un plan de proyecto	70%	7%	
						Presupuesto (estimación de los recursos necesarios)	6	¿Para cada plan del proyecto que Eterniasoft realice existe un presupuesto de estimación de los recursos necesarios?	10%		x		Existe un presupuesto de los recursos necesarios pero no lo cuentan estructurado	20%	2%	
						El camino crítico	7	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realice existe una forma de identificación de un camino crítico?	10%		x		La empresa no cuenta con una forma de identificar los riesgos del proyecto	0%	0%	
2	Mantener el plan del proyecto y cualquier plan dependiente (por ejemplo, plan de riesgo, plan de calidad, plan de obtención de beneficios) para asegurar que están actualizados y reflejen su progreso real y los cambios materiales aprobados.	20%	3%	1%	Mantener	Plan del proyecto	1	¿Los planes de los proyectos que Eterniasoft realice se mantienen actualizados?	30%	x				No cuentan con versiones de los proyectos nuevos requerimientos	5%	2%
					Actualizar	Plan del proyecto	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, las actualizaciones del plan del proyecto contienen los cambios que el proyecto a sufrido en el tiempo?	40%	x			No cuentan con un historial de los cambios	0%	0%	
							3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, las actualizaciones del plan del proyecto muestran el progreso real del proyecto?	30%	x			No está actualizado y no cuentan con un plan de proyecto bien estructurado	5%	2%	
3	Determinar las actividades, interdependencias, colaboración necesaria y comunicación dentro los múltiples proyectos en el programa.	20%	59%	12%	Determinar	Actividades del cronograma del proyecto definidas	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, se determina las actividades?	60%			x		En el cronograma cuentan con fechas de cada avance	60%	36%
						Interdependencias de las actividades	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, se determina las interdependencias de las actividades?	30%			x		En el cronograma registran las actividades según el avance del proyecto	60%	18%
						Comunicación de las actividades	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, se determinan las actividades de comunicación?	10%			x		Si cuentan una coordinación (reuniones, correos) registrados en un contrato	45%	9%
4	Asegurar que cada hito es acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación.	15%	40%	6%	Asegurar	Hitos definidos para el proyecto	Monitoreo	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, se asegura que cada hito esta acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación?	100%		x		No lo cuentan registrado pero si lo validan el área a través de un correo	40%	40%
5	Establecer un marco base del proyecto (por ejemplo, costo, cronograma, alcance, calidad) que es debidamente revisado, aprobado e incorporado en el plan de proyectos integrado.	15%	46%	7%	Establecer	Línea base de costo, cronograma, alcance y calidad	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, el plan del proyecto establece la línea de base de costo?	30%		x			Existe un contrato que especifica los costos que aporta cada proyecto	45%	14%
							2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, el plan del proyecto establece la línea de base de un cronograma?	30%			x		La empresa Eterniasoft, cuenta con un cronograma que detalla la planificación del proyecto	60%	18%
							3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, el plan del proyecto establece la línea de base de un alcance?	20%				x	La empresa Eterniasoft, cuenta con un cronograma que estima el avance del proyecto	60%	12%
							4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realice, el plan del proyecto establece la línea de base de calidad?	20%		x			No cuentan con un registro de los criterios de aceptación del proyecto, solo lo basan según la coordinación con el cliente	10%	2%
		100%		14%												

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.09 - GESTIONAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS.																	
N°	Actividad	Peso		Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	N	P	A	F	OBSERVACIONES		
					Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Identificar las actividades y prácticas de aseguramiento para apoyar la acreditación sistemas nuevos o modificados durante la planificación del programa y del proyecto e incluirlas dentro de los planes integrados. Asegurarse que las tareas provean garantías de que las soluciones de seguridad y los controles internos cumplen con los requerimientos definidos.	40%	55%	22%	Identificar	Actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final	1	¿Para cada plan de proyecto que Eternasoft realiza, se identifica y se desarrollan actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final?	40%			x		La Empresa cuentan con actividades de los requerimientos a través del repositorio de Github y Trello para los proyectos	65%		26%
					Definir	Métricas de desempeño y factores críticos de éxito	2	¿Para cada plan de proyecto que Eternasoft realiza se define las métricas de desempeño y factores críticos de éxito?	30%		x		La Empresa no cuentan con un control de calidad. Solo hacen pruebas funcionales en el entorno de QA y revisión de código por el jefe de programación.	20%		8%	
					Asegurar	Ejecución de las actividades de practicas de calidad con coherentes con los requisitos de seguridad que el cliente específico	3	¿Para cada plan de proyecto que Eternasoft realiza asegura que las tareas cumplan con los requerimientos definidos?	30%			x	La empresa solo cuenta con el almacén de Github como registro de tareas y requerimientos	75%		23%	
2	Proporcionar garantías de calidad para los entregables del proyecto, identificar a propietarios y responsabilidades, revisar el proceso de calidad, criterios de éxito y las métricas de desempeño.	40%	41%	16%	Proporcionar	Garantías de calidad	1	¿Para cada plan de proyecto que Eternasoft realiza, se proporciona garantías de calidad para los entregables del proyecto?	20%		x			La empresa no cuenta con una forma de garantizar la seguridad de calidad del desarrollo del proyecto. Solo realizan testings de validación que no son al 100%	20%		4%
					Identificar	Responsables	2	¿En Eternasoft, se identifica a los propietarios y responsables dentro de la empresa, revisar el proceso de calidad?	30%				x	La empresa, cuenta con una persona que realiza las pruebas de calidad y la información se almacena en el github con cada actualización nueva.	90%		27%
						Responsables	3	¿En Eternasoft, se identifica a los responsables de verificar el cumplimiento de criterios de éxito y las métricas de desempeño?	50%		x		La empresa cuentan con una persona que realiza pruebas de calidad, Almacena el cumplimiento en el repositorio de github un tablero canva. Realizan historias.	20%		10%	
3	Definir cualquier requerimiento para la validación y verificación independientes de la calidad de los entregables en el plan.	10%	80%	8%	Definir	Requerimiento de entregables	1	¿En Eternasoft, se definen los requerimientos de entregables en el plan de proyecto?	50%			x		La empresa maneja un flujo de trabajo de tecnologia en se define los requerimientos y revisión.	80%		40%
					Verificar	Calidad de los entregables	2	¿En Eternasoft, se verifica la calidad de los entregables en el plan de proyecto?	50%			x		La empresa trabaja con la metodologia scrum, en donde se realiza reuniones de sprint, donde se verifica el estado de los MIJ.	80%		40%
4	Realizar aseguramiento de la calidad y actividades de control de acuerdo con el plan de gestión de la calidad y el SGC.	10%	60%	6%	Realizar	Control de calidad y actividades	1	¿La empresa Eternasoft asegura realizar un control de calidad y actividades en la gestión de los proyectos?	60%			x		La empresa registra un control en Github en donde se registra los tiempos y estados de cada actividad. Como tambien un tablero en trello.	60%		36%
						Gestión de la calidad	2	¿La empresa Eternasoft gestiona la calidad en los proyectos?	40%			x		La empresa, a través de una demostración de una ceremonia de memoria spring. Se evidencia la gestión de calidad en los proyectos. Lo demuestran en PPTS para ver como funciona el entregable	60%		24%
		100%		100%													
PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.010 - GESTIONAR EL RIESGO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS.																	
N°	Actividad	Peso		Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	N	P	A	F	OBSERVACIONES		
					Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Establecer un enfoque de gestión de riesgo de proyectos alineado con el marco de referencia de ERM. Asegurar que este enfoque incluya la identificación, análisis, respuesta, mitigación, supervisión y control del riesgo.	20%	10%	2%	Establecer	Marco de referencia de ERM	1	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se establece un enfoque de gestión alineado con el marco de referencia de ERM?	100%		x			La empresa no cuenta con un marco de referencia de ERM, no cuenta con un procedimiento de plan de riesgo. Solo cuentan con políticas de trabajo.	10%		10%
							2	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, tiene un responsable asignado para ejecutar los procesos de riesgos?	60%			x		La empresa cuenta con una persona que identifica los riesgos en los proyectos.	40%		24%
2	Asignar la responsabilidad para ejecutar el proceso de gestión del riesgo de los proyectos de la entidad al personal con las capacidades adecuadas y asegurar que está incorporado en las prácticas de desarrollo de la solución. Considerar asignar este perfil a un equipo independiente, especialmente si es necesario un punto de vista objetivo o el proyecto se considera crítico.	20%	28%	6%	Asignar	Responsable para la ejecución de riesgo	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, el responsable asignado cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo del proyecto?	40%		x			En la empresa el responsable no cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo de los proyectos. No cuenta con una matriz de riesgo.	10%		4%
						Personal capacitados en las practicas de desarrollo de la solución	2	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se identifica contar con un personal externo para apoyar en la solución dentro de la estructura del proyecto?	100%		x			La Empresa, solo cuenta con el apoyo interno de todos los jefes de áreas en los proyectos.	10%		10%
3	Realizar un análisis de riesgo del proyecto para identificar y cuantificar el riesgo de manera continua durante el proyecto. Gestionar y comunicar el riesgo adecuadamente dentro de la estructura de gobierno del proyecto.	15%	10%	2%	Identificar	Personal externo para apoyar en la solución	1	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se establece reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente al inicio de cada fase de un proyecto?	100%			x		La empresa hace un seguimiento empíricamente a los riesgos en cada fase del proyecto.	20%		20%
4	Reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente, incluyendo al inicio de cada fase de un proyecto importante y como parte de las evaluaciones de solicitudes de cambios importantes.	15%	20%	3%	Establecer	Reevaluación de riesgo	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se identifica a los responsables de que el riesgo se reduzca o evite?	100%			x		La empresa, si cuenta con un responsable encargado de revisar los riesgos de desarrollo de los requerimientos de los proyectos.	40%		40%
5	Identificar los propietarios de las acciones para evitar, aceptar o mitigar el riesgo.	10%	40%	4%	Identificar	Estrategias de riesgo	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se mantiene un historial de registro del evento que activó el riesgo?	45%		x			La empresa no cuenta con un historial de registro del evento que activó el riesgo.	0%		0%
							2	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eternasoft, se revisa los registros de historial de registros de riesgos?	55%		x			La empresa no cuentan con un documento de solicitud de cambios o un historial de registros de riesgos.	0%		0%
		100%		100%													

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.011 - SUPERVISAR Y CONTROLAR PROYECTOS																
N°	Actividad	Peso	Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	N	P	A	F	OBSERVACIONES		
				Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Establecer y usar un conjunto de criterios de proyecto que incluyan, pero no limitados a, alcance, planificación, calidad, costo y nivel de riesgo.	20%	90%	18%	Establecer	Evaluación de criterios de calidad (alcance, planificación, calidad de coste y nivel de riesgo)	1	¿Para cada control de proyectos se definen criterios de calidad?	100%				x	En la empresa Eterniasoft, evalúan el alcance, tiempo, planificación costos, utilidades y funcionalidades. La información lo tienen registrado en el Trello y en el repositorio de usuario. El costo lo ve gerencia registrado en un documento PDF.	90%	90%
2	Medir el rendimiento del proyecto versus criterios claves de rendimiento. Analizar las desviaciones de criterios claves de desempeño por su causa y evaluar los efectos positivos y negativos en el programa y los proyectos que lo componen.	10%	55%	6%	Medir	Nivel de desempeño	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se mide el rendimiento?	50%		x			La empresa hace una evaluación de manera empírica (realizan reuniones para revisar los riesgos o causas para el proyecto). No aplican una metodología para medir el rendimiento.	20%	10%
					Analizar	Desviación estándar	2	Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, las desviaciones encontradas se realizan acciones correctivas para lograr el rendimiento optimo del proyecto?	50%				x	La empresa, cuenta con un historial de cambios en base a lo que esta mal para corregir y controlar las desviaciones en los proyectos (Historial del repositorio github)	90%	40%
3	Notificar el progreso del proyecto dentro del programa, las desviaciones de los criterios claves de desempeño establecidos y los efectos positivos y negativos en los programas y en los proyectos que los componen a las partes interesadas identificadas como claves.	20%	50%	10%	Notificar	Progreso del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se notifica los resultados de la medición del proyecto?	100%					La empresa si notifica los resultados de la medición del proyecto. En el flujo de trabajo los sprint review notifican el avance del proyecto	50%	50%
4	Supervisar los cambios al programa y revisar los criterios claves de desempeño del proyecto para determinar si estos representan medidas válidas del avance.	10%	100%	10%	Supervisar	Validación del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa los cambios del proyecto ?	100%				x	La empresa cuenta con una persona que supervisa y valida los cambios del proyecto.	100%	100%
5	Documentar y enviar cualquier cambio al programa a las partes interesadas claves antes de su adopción. Comunicar los criterios revisados a los jefes de proyecto para su uso en los informes futuros de desempeño.	10%	60%	6%	Documentar	Actualización del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se documenta las actualizaciones que se hace al proyecto?	45%	x				La empresa no documenta los cambios que se hace en los proyectos	10%	5%
					Comunicar	Informe de revisión	2	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se comunica los informes a las partes interesadas?	55%				x	La empresa realiza reuniones. Se notifica a través de correos. En el sistema muestran un Popup de las actualizaciones. Realizan un manual de las nuevas funcionalidades del sistema.	100%	50%
6	Recomendar y supervisar las acciones correctivas, cuando sean requeridas, en línea con el marco de gobierno de programas y proyectos.	10%	100%	10%	Supervisar	Acciones correctivas	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa las acciones correctivas?	100%				x	En el flujo de trabajo, en la etapa del sprint review. Se realiza el seguimiento de como va el proyecto	100%	100%
7	Obtener la aprobación y firma documentada de los entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funciones del negocio y a TI.	10%	100%	10%	Obtener	Aprobación de los documentos entregables	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se obtiene la aprobación de los documentos entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funcionalidades del negocio?	100%				x	En la empresa solo cuentan con la aprobación de gerencia y los jefes de cada área. Solo cuando existe una nueva funcionalidad solicitada y aprobada se realiza un documento de entrega y un correo electrónico.	100%	100%
8	Revisar el proceso de aprobación en criterios de aceptación claramente definidos y acordados con las partes interesadas claves antes de que comience el trabajo sobre el entregable de la fase o de la iteración.	5%	100%	5%	Aprobar	Criterios de aceptación	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se aprueba los criterios claramente definidos y acordados antes que comience el trabajo sobre el entregable o de la iteración?	100%					La empresa si lo realiza, especifican y realizan un seguimiento para luego la aprobación con los interesados.	100%	100%
10	Establecer y operar un sistema de control de cambios para el proyecto de forma que todos los cambios a la línea de referencia (baseline) del proyecto (por ejemplo, coste, cronograma, alcance, calidad) sean adecuadamente revisados, aprobados e incorporados en el plan de proyecto integrado en línea con el marco de gobierno del programa y proyectos.	5%	20%	1%	Establecer	Sistema de control de cambios	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft establece un sistema de control de cambios?	100%		x			La empresa lo trabaja de forma empírica. No cuentan con un plan de gestión de proyecto o sistema de control de cambios.	20%	20%
		100%		75%												

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.012 - GESTIONAR LOS RECURSOS Y LOS PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO.														
N°	Actividad	Peso	Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	N	P	A	F	OBSERVACIONES
				Verbo	Objeto de evaluación	Condición								
1	Definir la necesidad de recursos del negocio y TI para el proyecto y mapear claramente los perfiles y responsabilidades, con las responsabilidades para la escalado y la toma de decisiones que han sido acordados.	20%	100%	Definir	Necesidad de recursos del negocio y TI		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha definido los recursos del negocio?	40%				x	La empresa si define los recursos del negocio, cuentan con el personal y equipo para cada proyecto.
							2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha identificado los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones?	60%				x	La empresa si identifica los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones. Por ejemplo si existe duda tecnica, duda de negocio, presupuesto, realizan reuniones.
2	Identificar los requerimientos de habilidades y tiempo para todos los individuos involucrados en las fases del proyecto con relación a sus perfiles definidos. Asignar personal a los roles basándose en la información sobre las habilidades disponibles (p.ej. matriz de habilidades de TI).	20%	100%	Identificar	Roles y responsabilidades		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto?	50%				x	La empresa si definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto
							2	¿Para cada rol del proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna a un personal que cuente con las competencias requeridas?	50%				x	La empresa si evalua las habilidades y competencias del personal
3	Utilizar un gestor de proyecto experimentado y un líder de equipo con habilidades apropiadas al tamaño, complejidad y riesgo del proyecto.	20%	100%	Utilizar	Gestor de proyecto		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se utiliza un gestor de proyecto experimentado?	40%				x	La empresa si cuenta con una persona que gestiona y realiza seguimiento a los proyectos
							2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna un líder de equipo con habilidades apropiadas?	60%				x	La empresa si cuenta con una persona que realiza el seguimiento para cada proyecto. Existe un líder en cada área
4	Considerar y definir claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas, incluyendo financiero, legal, compras, RH/HR, auditoría interna y cumplimiento.	10%	100%	Definir	Roles y responsabilidades		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, define claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas?	100%				x	La empresa involucra a todas las áreas en el desarrollo de cada proyecto. En el desarrollo del proyecto, solo se involucra un área (Área de desarrollo).
5	Definir y acordar claramente la responsabilidad sobre la compra y gestión de productos y servicios de terceros partes, así como la gestión de las relaciones.	10%	100%	Gestionar	Productos y servicios		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, gestiona la compra de sus productos y servicios de tercera partes?	100%				x	La empresa si gestiona compras de sus productos y servicios de terceras partes.
6	Identificar y autorizar la ejecución del trabajo de acuerdo al plan de proyecto.	10%	100%	Identificar	Ejecución del trabajo		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto?	100%				x	La empresa si identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto
7	Identificar las diferencias con el plan de proyecto y dar realimentación al jefe de proyecto para su remediación.	10%	84%	Identificar	Plan de proyecto		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica las diferencias con el plan de proyecto?	40%	x				La empresa no plasman las diferencias que existe en cada proyecto.
							2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se da una realimentación de lo ejecutado al jefe de proyecto para su remediación?	60%				x	La empresa informa el avance del proyecto al jefe de proyecto
		100%												
PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.013 - CERRAR UN PROYECTO O ITERACIÓN														
N°	Actividad	Peso	Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES
				Verbo	Objeto de evaluación	Condición								
1	Definir y aplicar los pasos claves para el cierre del proyecto, incluyendo revisiones post-implementación que evalúen si el proyecto obtuvo los resultados y beneficios deseados.	25%	0%	Definir	Cierre del proyecto		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto define pasos claves para el cierre de cada proyecto?	30%				x	La empresa no realiza un resumen de informe de lo realizado, no cuentan con un matriz de riesgo informando las soluciones (solo se realiza una presentación scrum de los sprint review)
							2	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica revisiones post-implementación en los proyectos que realiza?	60%	x				La empresa no realiza revisiones de lo implementado.
				Aplicar	Revisión del proyecto		3	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica evaluaciones que aporten resultados y beneficios que serán implementados en futuros proyectos?	10%	x				La empresa no cuenta con un documento de las lecciones aprendidas en el proyecto
2	Planificar y ejecutar revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados y para mejorar la metodología de gestión de proyecto y el proceso de desarrollo de sistemas.	25%	0%	Planificar	Revisiones post-implementación		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, planifica revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados?	60%	x				La empresa no realiza revisiones de lo implementado.
							2	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, ejecuta revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados?	40%	x				La empresa no realiza revisiones de lo implementado.
3	Identificar, asignar, comunicar y rastrear las actividades incompletas necesarias para lograr los resultados y beneficios planeados del programa del proyecto.	20%	70%	Lograr	Actividades del plan de proyecto (identificar, asignar, comunicar, rastrear)		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, por cada proyecto ejecutado eterniasoft realiza la evaluación de las actividades incompletas?	100%				x	En cada proyecto Eterniasoft marca las actividades que no se cumplieron en el sprint review y luego se asigna a los responsables para realizarlo.
4	Recopilar las lecciones aprendidas de los participantes del proyecto regularmente y hasta la finalización del proyecto. Revisar e identificar las actividades claves que llevaron a los beneficios y valor entregados. Analice los datos y haga recomendaciones para mejorar los proyectos actuales así como el método de gestión para proyectos futuros.	15%	0%	Recopilar	Lecciones aprendidas		1	¿La empresa Eterniasoft realiza un informe de las lecciones aprendidas?	100%	x				La empresa no realiza un informe de las lecciones aprendidas.
5	Obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas.	15%	70%	Obtener	Aceptación de los entregables		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas?	100%				x	La empresa realiza pops para avisar al cliente de los entregables dentro del sistema.No realiza una acta de conformidad al usuario. Solo ejecutan un correo electrónico.
		100%												

Anexo 5: Elaboración del manual del proceso de gestión de proyectos para la empresa Eterniasoft

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 1 de 33

ÍNDICE

1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	4
1.1. Introducción	4
1.2. Finalidad	5
1.3. Objetivo.....	5
1.4. Ámbito de aplicación.....	5
1.5. Base legal y normativa	5
1.6. Definiciones (propias del subproceso)	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO	6
2.1. Diagrama general del proceso	6
2.2. Inventario de procesos y procedimientos.....	6
2.3. Inventario de infraestructura tecnológica	6
2.3.1. SUB PROCESO: Recepción y evaluación de requerimientos	7
2.3.1.1. Consideraciones generales.....	7
2.3.1.2. Flujograma.....	7
2.3.1.3. Descripción del sub procedimiento.....	8
2.3.1.4. Indicadores y evidencias de control	11
INDICADORES	11
EVIDENCIAS DE CONTROL	11
2.3.1.5. Riesgos.....	11
2.3.1.6. Formatos / Registros	11
2.3.2. SUB PROCESO: Planificación de los requerimientos	12
2.3.2.1. Consideraciones generales.....	12
2.3.2.2. Flujograma.....	12
2.3.2.3. Descripción del sub procedimiento.....	13
2.3.2.4. Indicadores y evidencias de control	16
INDICADORES	16
EVIDENCIAS DE CONTROL	16
2.3.2.5. Riesgos.....	16
2.3.2.6. Formatos / Registros	16
2.3.3. SUB PROCESO: Desarrollo de los requerimientos.....	17

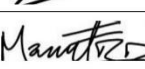
FIRMAS DE CONFORMIDAD		
Elaborado por: FIRMADO Bachiller. Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Revisado por: FIRMADO	Aprobado por: Consejo Universitario Resolución N°

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 2 de 33

2.3.3.1.	Consideraciones generales.....	17
2.3.3.2.	Flujograma.....	17
2.3.3.3.	Descripción del sub procedimiento.....	18
2.3.3.4.	Indicadores y evidencias de control	19
	INDICADORES	24
	EVIDENCIAS DE CONTROL	24
2.3.3.5.	Riesgos.....	24
2.3.3.6.	Formatos / Registros	25
2.3.4.	SUB PROCESO: Control de cambios de los requerimientos	25
2.3.4.1.	Consideraciones generales.....	25
2.3.4.2.	Flujograma.....	25
2.3.4.3.	Descripción del sub procedimiento.....	27
2.3.4.4.	Indicadores y evidencias de control	30
	INDICADORES	30
	EVIDENCIAS DE CONTROL	30
2.3.4.5.	Riesgos.....	30
2.3.4.6.	Formatos / Registros	30
3.	CONTROL DE CAMBIOS	31
4.	ANEXOS.....	31

FIRMAS DE CONFORMIDAD		
Elaborado por: FIRMADO Bachiller. Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Revisado por: FIRMADO	Aprobado por: Consejo Universitario Resolución N°

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 3 de 33

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
		Página: 4 de 33

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. Introducción

La empresa Eterniasoft S.A.C busca del mejoramiento continuo de sus servicios que ofrece a las empresas inmobiliarias a través del sistema Sperant (Software CRM), respondiendo a los requisitos de sus clientes y al constante y complejo cambio del entorno global que hacen que la prestación de servicios sea cada vez más exigente, con altos estándares de calidad, para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, y mejorar el desempeño como empresa.

Es por ello que la empresa Eterniasoft S.A.C ha establecido un Sistema de Gestión de Calidad basada en la Gestión por Procesos que le permite desarrollar sus funciones sistemáticamente bajo parámetros de calidad. La Gestión por Procesos se desarrolla en toda la organización, y busca convertirse en un componente esencial del direccionamiento estratégico, orientando las actividades desde la Jefatura hasta la base funcional y operativa, donde se percibe a la organización como un sistema interrelacionado de procesos generadores de valor con orientación al cliente.

El Manual del Procesos y Procedimientos es el documento técnico normativo de gestión para la empresa Eterniasoft S.A.C, que tiene como finalidad especificar, documentar las actividades y tareas relacionadas a los procedimientos específicos del **proceso de gestión de proyectos a la empresa Eterniasoft** para facilitar el desarrollo de los proyectos o requerimientos que se desea realizar en el software Sperant, así mismo, definir a los responsables en el proceso, verificar su cumplimiento, optimizar las actividades del personal, identificar los riesgos del proceso, determinar los indicadores para la eficacia del proceso, evaluar los criterios y someter el proceso a auditorías externas e internas, estandarizar los controles de calidad, describir la interacción de los procesos y la adopción de las disposiciones en la empresa para cumplir políticas, objetivos, requisitos legales, contractuales y normativos, acorde con los requerimientos de la normatividad vigente.

El presente documento se desarrolla a propuesta del propietario del proceso y, ha sido evaluado técnicamente por la Jefatura, Gerente General de la empresa Eterniasoft S.A.C, habiéndose efectuado las recomendaciones y, por lo tanto, las modificaciones y ajustes como corresponde, estando expedito para su aprobación.

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
		Página: 5 de 33

1.2. Finalidad

El Manual de procesos y procedimientos tiene la finalidad de gestionar las actividades y recursos de una organización por medio de la identificación de sus procesos, medición, mejora y control, para su funcionamiento eficaz y eficiente.

1.3. Objetivo

- ✓ Normar y estandarizar de manera lógica, sistemática y coherente cada uno de los procedimientos del proceso de Gestión de proyectos, con el detalle de sus actividades, tareas y flujos, para el logro de los objetivos del mismo y de la empresa.
- ✓ Mejorar la productividad mediante el análisis de la forma en que se realizan los procedimientos, identificando las necesidades de capacitación o desarrollo, para alcanzar la eficacia, eficiencia o tomar medidas de corrección de las actividades para el aumento de la productividad.
- ✓ Guiar el desarrollo de las actividades que realiza el personal involucrado, que le permitan cumplir con los objetivos funcionales previamente determinados.

1.4. Ámbito de aplicación

El alcance que se aplicara es a los proyectos, equipo y clientes que son partes del proceso y desarrollo en Eterniasoft S.A.C

1.5. Base legal y normativa

Las buenas prácticas de la Metodología Scrum.

1.6. Definiciones (propias del subproceso)

Freshdesk: Sistema de registro de solicitudes, en donde cada cliente y miembro de Eterniasoft se comunican.

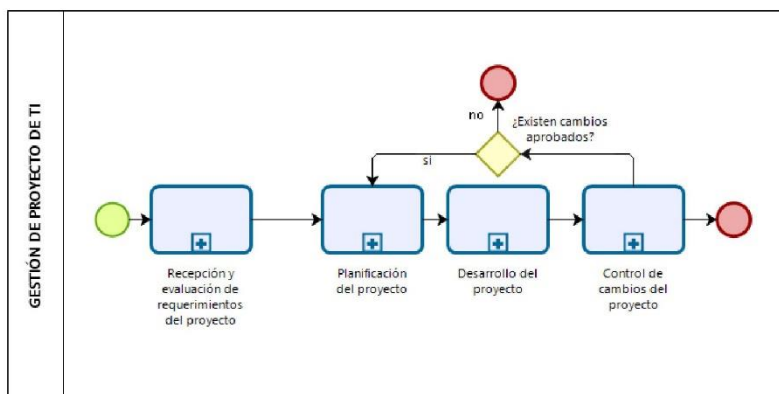
Reuniones Daily: Reuniones semanales que hace el equipo de Eterniasoft.

Reunión de jefatura: Reuniones exclusivamente de los jefes de cada área.

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 6 de 33

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

2.1. Diagrama general del proceso



2.2. Inventario de procesos y procedimientos

PROCESO	Nº	SUBPROCESOS	CÓDIGO
	1	Recepción y evaluación de requerimientos del proyecto	
	2	Planificación del proyecto	
	3	Desarrollo del proyecto	
	4	Control de cambios del proyecto	

2.3. Inventario de infraestructura tecnológica

PROCESO	Nº	INFRAESTRUCTURA TI	DESCRIPCIÓN
	1	Sistema Sperant CRM	Es el sistema que la empresa Eterniasoft S.A.C brinda como servicio a las empresas inmobiliarias, a través del sistema se gestiona o administra los proyectos, clientes y procesos de ventas de las empresas inmobiliarias.
	2	Correos electrónicos empresariales	

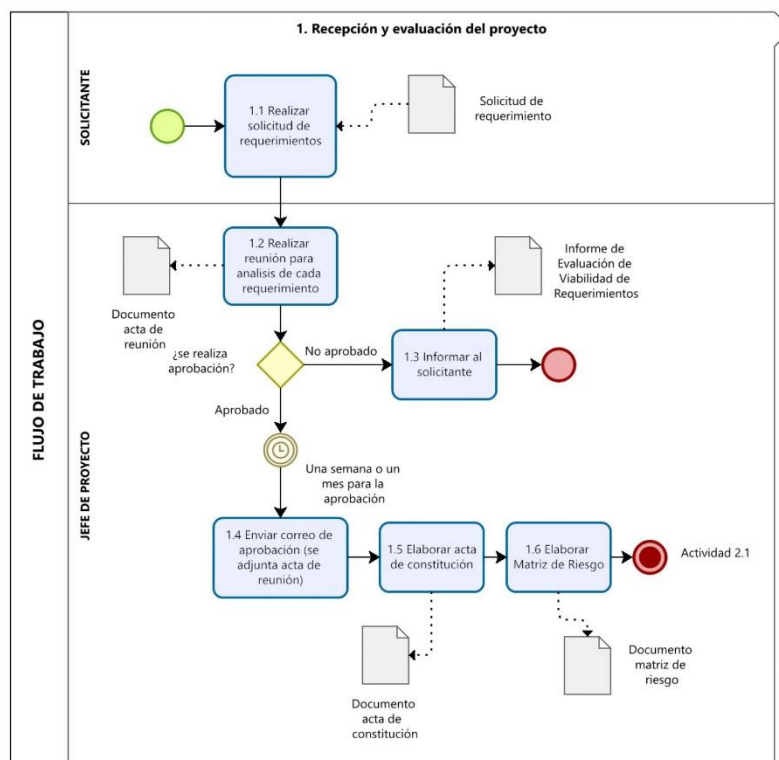
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 7 de 33

2.3.1. SUBPROCESO: Recepción y evaluación del proyecto

2.3.1.1. Consideraciones generales

OBJETIVO	Asegurar que las acciones que requieren la recepción y evaluación de requerimientos estén bien definidas, sean claras y entendidos por todo los involucrados, y se obtenga el resultado esperado
ALCANCE	El subproceso de recepción y evaluación del proyecto, comprende las actividades siguientes: recepción de un nuevo proyecto o requerimiento presentado por el solicitante, su posterior evaluación si es factible o no factible la elaboración y aprobación del acta de constitución para desarrollar el proyecto.
PROPIETARIO	Jefe de proyecto
CLIENTE	Solicitante y al jefe de proyecto

2.3.1.2. Flujograma



La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 9 de 33

2.3.1.3. Descripción del sub procedimiento

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENTRADAS	TAREAS	TIEMPO	SALIDAS
1	1.1 Realizar solicitud de requerimientos	Solicitante	Solicitud de requerimientos	El solicitante ingresa su solicitud a través de un correo electrónico o a través del sistema Freshdesk que es un sistema de tickets que se registra las solicitudes de los clientes. El solicitante puede ser un cliente de la empresa o una persona dentro de la empresa que no pertenezca al área de TI, solo ellos pueden realizar las solicitudes. El solicitante ingresa el asunto y descripción del nuevo requerimiento en el sistema Freshdesk. El analista funcional, recepciona los requerimientos y lo asigna al área de desarrollo		Solicitud recepcionada Asignar tickets de requerimiento Asignación de tickets completado
2	1.2 Realizar reunión para análisis de cada requerimiento	Jefe de Proyecto	Documento acta de reunión (Formato AR01)	El jefe de proyecto se reúne con Jefatura para analizar lo siguiente: - A nivel de negocio si conviene realizar el requerimiento al sistema. - Ver si es útil para las otras empresas El jefe de proyecto se reúne con el equipo de desarrollo y el analista funcional. Leen la solicitud para analizar lo que solicitan, si el requerimiento está claro, sencillo y puntual. Se analiza si se puede realizar.	5 días o una semana para la aprobación luego de la recepción de la solicitud	Evaluación de solicitud de requerimiento Acta de reunión firmado por el solicitante y el gerente general Se archiva documento en el google drive

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 10 de 33

				El jefe de proyecto al tener claro a nivel técnico los requerimientos, realiza un planteamiento que se le indica al solicitante, como lo manejarían, si va ser un requerimiento financiado por la empresa o un requerimiento que van a cobrar al cliente. Dependiendo a eso se estima los tiempos. Si el requerimiento no está claro, el jefe de proyecto, solicita una reunión con el solicitante para analizar si el requerimiento se puede realizar. Si el requerimiento es crítico se considera y de esa manera el jefe de proyecto con el gerente general decide la ejecución del requerimiento Se entrega un acta de reunión al solicitante a través de un correo electrónico - Se indica los acuerdos por el usuario y el jefe de proyecto - Se firma el acta de reunión		
3	1.3 Informar al solicitante	Jefe de Proyecto	Informe de evaluación de viabilidad de requerimientos	Si la solicitud no fue aprobado el jefe de proyecto hace lo siguiente: El jefe de proyecto, envía un correo electrónico o a través del sistema Freshdesk del requerimiento no aprobado. Se envía un informe con los motivos por el cual no fue aprobado los requerimientos.		Envío de correo electrónico de validación de requerimiento al solicitante
4	1.4 Enviar correo de aprobación (se adjunta acta de reunión)	Jefe de Proyecto	5 días o una semana para la aprobación	Si la solicitud fue aprobado el jefe de proyecto hace lo siguiente: El jefe de proyecto, envía un correo electrónico o a través del sistema Freshdesk del requerimiento no aprobado.		Envío de correo electrónico de la validación de requerimiento al solicitante

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
	Versión: 01
	Emisión: 17/05/2021
	Página: 11 de 33

MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS

				El jefe de proyecto, envía un correo electrónico o a través del sistema Freshdesk del requerimiento aprobado, se adjunta el acta de reunión.		
5	1.5 Elaborar acta de constitución	Jefe de proyecto	Acta de constitución (Formato AC01)	El jefe de proyecto crea código de proyecto y nombre de proyecto. Elaborar el acta de constitución de acuerdo al formato establecido Se detalla los requerimientos de usuario		Enviar acta de constitución a los involucrados para aprobación Respuesta de los involucrados
6	1.6 Elaborar Matriz de Riesgo	Jefe de proyecto	Matriz de Riesgo (MR01)	El jefe de proyecto elabora el documento de acuerdo al formato establecido Registra los riesgos que puedan surgir en el avance del proyecto		Informa la matriz de riesgo al equipo encargado de desarrollar el proyecto. Subir el documento al drive de proyectos.

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 12 de 33

2.3.1.4. Indicadores y evidencias de control

INDICADORES

N°	NOMBRE	UM	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE
1	% del cumplimiento de las actividades del sub proceso por etapa por mes	%	100%	Jefe de proyecto	Al finalizar cada mes	Documentación generada del sub proceso

EVIDENCIAS DE CONTROL

N°	NOMBRE	RESPONSABLE	FRECUENCIA
1	Acta de Constitución del Proyecto firmada por ambas partes	Jefe de proyecto	Cada vez que se inicia un proyecto
2	Acta de reunión	Jefe de proyecto	Cada vez que se inicia un proyecto

2.3.1.5. Riesgos

N°	NOMBRE	PLAN DE ACCIÓN
1	Poca comprensión de los requerimientos del cliente	En función del tiempo disponible, programar una reunión extra para la aclaración de las dudas.
2	Frente a requerimientos especiales, la falta de recursos para su implementación (recursos humanos, tecnológicos, financieros)	Realizar una investigación y obtener información de cómo acceder a los recursos que se requieren para satisfacer el requerimiento. Realizar una reunión de emergencia para evaluar la factibilidad del cumplimiento del requerimiento especial

2.3.1.6. Formatos / Registros

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	AC01	Acta de constitución
2	AR01	Acta de reunión

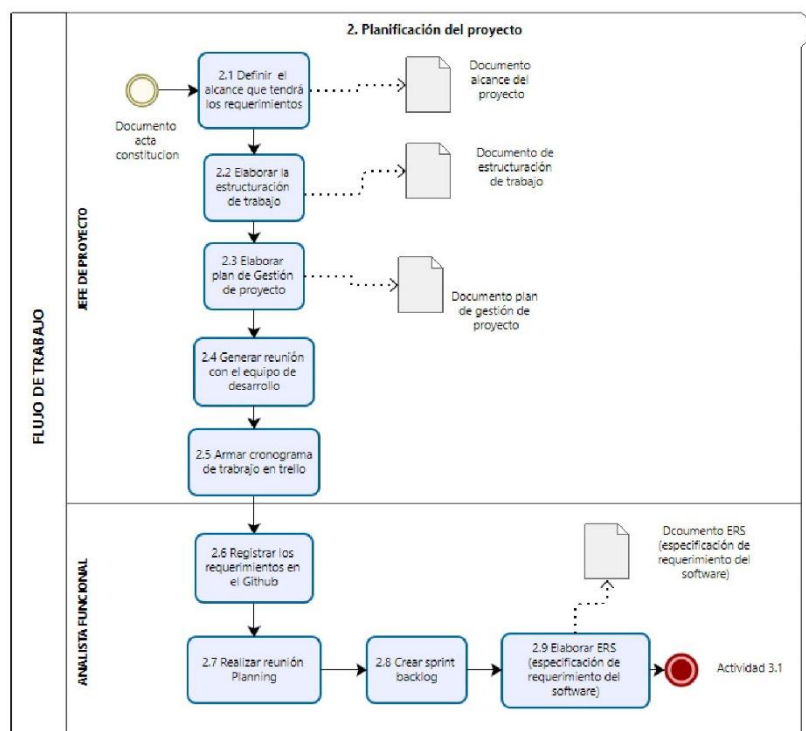
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 13 de 33

2.3.2. SUB PROCESO: Planificación del proyecto

2.3.2.1. Consideraciones generales

OBJETIVO	Asegurar que las acciones que requiere la planificación de proyectos estén bien definidos y claras para todo el participante y se obtenga el resultado esperado del proceso.
ALCANCE	El proceso de planificación del proyecto comprende la definición del alcance que tendrá los requerimientos, elaboración de plan de gestión de proyecto, generación de reunión con el equipo de desarrollo, el registro de los requerimientos en el Github, posteriormente realizar una reunión planning y terminar en la creación del formato ERS (especificación de requerimientos del software).
PROPIETARIO	Jefe de proyecto, analista funcional
CLIENTE	Jefe de proyecto, analista funcional

2.3.2.2. Flujograma



La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 14 de 33

2.3.2.3. Descripción del procedimiento

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENTRADAS	TAREAS	TIEMPO	SALIDAS
1	2.1 Definir el alcance que tendrá el proyecto	Jefe de proyecto	Alcance del proyecto (Formato AP01)	El jefe de proyecto crea código de proyecto y nombre del proyecto en el formato AP01 alcance del proyecto. Elaborar el alcance del proyecto de acuerdo al formato establecido. - Se detalla los requerimientos del sistema - Desarrollo del cronograma considerando la duración de las actividades. - Asignación de entregables Firmar el formato y enviar al solicitante.		Envío del formato completado alcance del proyecto al solicitante Respuesta del solicitante Subir documento al google drive
2	2.2 Elaborar la estructuración de trabajo	Jefe de proyecto	Estructuración de trabajo (Formato EDT01)	El jefe de proyecto crea código de proyecto y nombre del proyecto en el formato EDT01 estructuración de trabajo. Elaborar la estructuración de trabajo de acuerdo al formato establecido. Se crea la vista del árbol de la estructura de descomposición de trabajo Firmar el formato y enviar al solicitante y jefe de desarrollo.		Envío del formato completado estructuración de trabajo al solicitante Respuesta del solicitante Subir documento al Google drive Plan de gestión de proyecto elaborado
3	2.3 Elaborar plan de	Jefe de proyecto	Plan de gestión de proyecto (Formato PG01)	Elaborar el plan de gestión de proyecto de acuerdo al formato establecido.		

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 15 de 33

	Gestión de Proyecto			- Se detalla la línea base de producto - Se detalla la matriz de riesgo - Gestión de comunicaciones Enviar formato al analista funcional		Formato subido a la carpeta del google drive
4	2.4 Generar reunión con el equipo de desarrollo	Jefe de proyecto	Reunión con el equipo de desarrollo	Realizar reunión con los desarrolladores que van a desarrollar los requerimientos. La reunión también es junto con el Analista Funcional y el Jefe de Desarrollo. En la reunión se explica las nuevas funcionalidades solicitadas por el solicitante y como se tiene pensando desarrollar.		Se genera las historias de usuario
5	2.5 Armar cronograma de trabajo en Trello	Jefe de proyecto		El jefe de proyecto Ingresar a la plataforma Trello El jefe de proyecto ingresa al tablero Eterniasoft El jefe de proyecto agrega los nuevos requerimientos, asignando a los responsables del desarrollo. El jefe de proyecto agrega el nombre de la tarea y una descripción con las fechas estimadas de desarrollo.		Requerimientos registrados en el tablero kanban
6	2.6 Registrar los requerimientos en el Github	Analista Funcional	Requerimientos registrados en el tablero kanban	El analista funcional registra los requerimientos al Github. Crea y asigna los Issues para cada desarrollador agregando el nivel de prioridad de cada requerimiento. Especifica las funcionalidades que debe tener cada requerimiento.		Historias de usuario registrados en el Github

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI		Código: MP01
		Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS		Página: 16 de 33

				El analista funcional informa al jefe de desarrollo y jefe de proyecto de las historias de usuarios creados.		
7	2.7 Realizar reunión planning	Analista Funcional	Solicitud de reunión con el área de desarrollo	En las reuniones planning se plasma toda la historia de usuario definidos en la reunión. Estas historias de usuario ya están definidas para ser trabajados. Refinar o revisar las historias de usuario y ver que opiniones da el equipo de desarrollo Se añade las pruebas unitarias e integrales a cada historia de usuario para no tener errores y se registra dentro de las tareas, estas pruebas son considerados como testing funcional Posteriormente en la reunión se consulta al desarrollador cuanto tiempo le va a tomar desarrollar la historia de usuario, esto es considerado como la estimación de tiempo de las historias de usuario. Se compromete o se asigna al desarrollador para el desarrollo de la historia de usuario.		Se genera los items del sprint backlog
8	2.8 Crear sprint backlog	Analista Funcional	Items sprint backlog	El analista funcional realizara un listado de las tareas identificadas, en donde se verá el tiempo de entrega de cada historia de usuario, nivel de prioridad, y se reflejara el avance del listado de actividades. El analista funcional controla el avance del proyecto a través del repositorio Github		Lista de elementos seleccionados por el productbacklog para ser desarrollados

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI		Código: MP01
		Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS		Página: 17 de 33

9	2.9 Elaborar ERS (especificación de requerimientos del software)	Analista Funcional	Especificación de requerimientos de Software (formato ERS01)	El analista funcional especifica los requerimientos de software • Especificar los requerimientos funcionales • Especificar los requerimientos no funcionales		Formato firmado por el analista funcional y jefe de proyecto Se archiva el formato en el google drive
---	--	--------------------	--	--	--	--

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 18 de 33

2.3.2.4. Indicadores y evidencias de control

INDICADORES

N°	NOMBRE	UM	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE
1	% del cumplimiento de las actividades del sub proceso por etapas por mes		%100	Analista funcional	Al finalizar cada mes	Documentación generada del sub proceso

EVIDENCIAS DE CONTROL

N°	NOMBRE	RESPONSABLE	FRECUENCIA
1	Documento alcance del proyecto	Jefe de Proyecto	Al iniciar la planificación de los requerimientos
2	Documento plan de gestión de proyecto	Jefe de Proyecto	Antes de iniciar la reunión con el equipo de desarrollo
3	ERS (especificación de requerimientos del software)	Analista Funcional	Al finalizar la planificación de los requerimientos

2.3.2.5. Riesgos

N°	NOMBRE	PLAN DE ACCIÓN
1	Ausencia del personal en las reuniones de planning	Establecer un día y hora de la reunión y exigir la prioridad de esta reunión con el equipo de desarrollo
2	No especificar claramente los requerimientos en el Github	Agregar imágenes de referencia de lo que se desea implementar en las descripciones de los requerimientos

2.3.2.6. Formatos / Registros

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	(AP01)	Documento alcance del proyecto
2	(PG01)	Documento plan de gestión de proyecto
3	(ERS01)	Especificación de requerimientos del software

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
		Página: 19 de 33

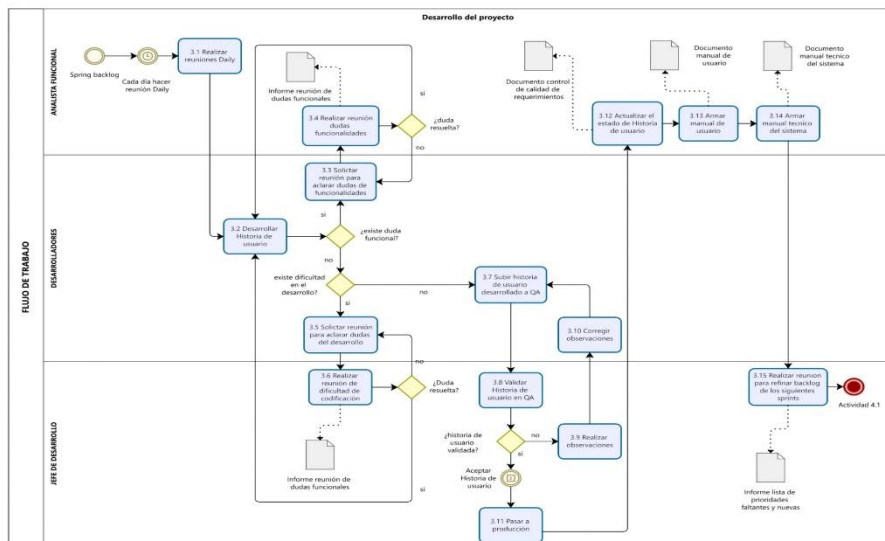
2.3.3. SUB PROCESO: Desarrollo del Proyecto

2.3.3.1. Consideraciones generales

OBJETIVO	Asegurar que las acciones que requieren el desarrollo estén bien definidos, sean claras y entendidos por todo los involucrados, y se obtenga el resultado esperado
ALCANCE	El subproceso de recepción y evaluación del proyecto, comprende las actividades siguientes: realizar reuniones Daily, Desarrollar historia de usuario, si existen dudas se realiza una reunión de funcionalidades o de codificación, posteriormente se realiza pruebas unitarias e integrales, subir historia de usuario desarrollado a QA, validación de la historia de usuario en QA, sino existen correcciones se pasa a producción. Finalizando con la actualización del estado de usuario, realizar pruebas de calidad, armar manual de usuario y manual técnico y realizando reunión para refinar backlog de los siguientes sprints.
PROPIETARIO	Analista funciona, desarrolladores, jefe de desarrollo
CLIENTE	Analista funciona, desarrolladores, jefe de desarrollo

2.3.3.2. Flujograma

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

2.3.3.3. Descripción del procedimiento

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENTRADAS	TAREAS	TIEMPO	SALIDAS
1	3.1 Realizar reuniones Daily	Analista Funcional	Reunión Daily	El analista funcional define el horario de las reuniones Daily con el equipo de desarrollo en donde se ve lo siguiente: - El tablero kanban con las tareas programadas a desarrollar - El avance de las historias de usuario En estas reuniones se realizan preguntas referentes a las tareas asignadas como, por ejemplo: ¿Qué hiciste ayer? ¿Qué harás hoy? ¿Hay impedimentos en tu camino? En las reuniones Daily se aclaran las dudas que tenga el equipo de desarrollo.	Reunión daily cada día	Compromiso del equipo
2	3.2 Desarrollar historia de usuario	Desarrolladores	Desarrollo de historia de usuario	El desarrollador analiza los requerimientos y según eso crean un pull request para poder mandar sus cambios a la rama de producción en github		Desarrollo de las historias de usuario
3	3.3 Solicitar reunión para aclarar dudas funcionales	Desarrolladores	Dificultad de historias de usuario	El desarrollador envía un correo electrónico al analista funcional para generar una reunión. Si las dudas no son funcionales, envía el correo al jefe de desarrollo. El desarrollador recibe respuesta del correo electrónico. La reunión se puede realizar a través del Meet. La reunión se puede realizar de manera presencial.		Envío de correo electrónico emitido

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI		Código: MP01
		Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS		Página: 22 de 33

4	3.4 Realizar reunión para aclarar funcionalidades	Analista Funcional	Reunión dudas funcionales	El analista funcional pregunta al desarrollador cuáles son sus dudas según la solicitud recibida. El desarrollador indica sus dudas, el Analista Funcional explica la funcionalidad de la historia de usuario que debe desarrollar el programador El analista funcional completa el informe de las dudas que se generó en la reunión con el desarrollador • Agregando la hora, día, breve descripción de la duda. Al resolver las dudas el desarrollador continuo con su trabajo. Si existen dudas nuevamente se genera un nuevo correo de solicitud de reunión por parte del desarrollador		Informe de dudas funcionales es archivado al google drive
5	3.5 Solicitar reunión para aclarar dudas del desarrollo	Desarrolladores	Dificultad de historias de usuario	El desarrollador envía un correo electrónico al analista funcional para generar una reunión. Si las dudas no son funcionales, envía el correo al jefe de desarrollo. El desarrollador recibe respuesta del correo electrónico. La reunión se puede realizar a través del Meet. La reunión se puede realizar de manera presencial.		Envío de correo electrónico emitido
6	3.6 Realizar reunión de dificultad de codificación	Jefe de Desarrollo	Reunión de dudas de codificación	El jefe de desarrollo pregunta al desarrollador cuáles son sus dudas según la solicitud recibida. El desarrollador indica sus dudas, el Jefe de desarrollo ayuda a resolver las dudas en cómo se puede programar, orientando al		Informe de dudas de codificación archivo del google drive

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>



GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI		Código: MP01
		Versión: 01
		Emisión: 17/05/2021
MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS		Página: 23 de 33

				desarrollador en su código que está programando. El jefe de desarrollo, completa el informe de las dudas que se generó en la reunión con el desarrollador • Agregando la hora, día, breve descripción de la duda. Al resolver las dudas el desarrollador continuo con su trabajo. Si existen dudas nuevamente se genera un nuevo correo de solicitud de reunión por parte del desarrollador		
7	3.7 Subir historia de usuario desarrollado a QA	Desarrolladores	Historia de usuario a QA	El desarrollador al no contar con dudas y a ver completado la historia de usuario, envía sus cambios a producción, genera un pull request, para poder mandar sus cambios a la rama de producción en Github. En el pull request se encuentra toda la rama que el programador ha solicitado que validen		Notificación al jefe de desarrollo y analista funcional del Issue subido a QA
8	3.8 Validar Historia de usuario en QA	Jefe de Desarrollo	Notificación de Issue	El jefe de desarrollo revisa los pull request y valida si el desarrollo de la historia de usuario está correcto		Historias de usuario validado
9	3.9 Realizar observaciones	Jefe de Desarrollo	Notificación de errores en el código	El jefe de desarrollo, comenta las correcciones que debe validar nuevamente el desarrollador Ingresa unos comentarios en el pull request para que el desarrollador lo pueda corregir. Se notifica al desarrollador para que vea las correcciones		Notificaciones de correcciones en el pull request
10	3.10 Corregir observaciones	Desarrolladores	Corregir errores	El desarrollador, se encarga de corregir sus líneas de código.		Notificación al jefe de desarrollo y analista

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 24 de 33

				El desarrollador sube nuevamente sus cambios Genera un pull request, que posteriormente el jefe de desarrollo revisará.		funcional del Issue subido a QA
11	3.11 Pasar a producción	Jefe de Desarrollo	Envío de correo electrónico al analista funcional	El jefe de desarrollo valida la historia de usuario El jefe de desarrollo pasa a producción la historia de usuario. El jefe de desarrollo, le informa al analista funcional a través de un correo el pase a producción de la historia de usuario El jefe de desarrollo, cierra el Issue		Informe recepcionado al analista funcional del pase a producción
12	3.12 Actualizar el estado de Historia de usuario	Analista Funcional	Documento control de calidad de requerimientos (Formato CCR01)	El analista funcional revisa a nivel de sistema, la nueva funcionalidad. El analista funcional, elabora el formato control de calidad de requerimientos El analista funcional actualiza el estado de la historia de usuario en el Github. Coloca como completado el estado de la historia de usuario El analista funcional informa al Jefe de Proyecto a través de un correo electrónico las nuevas funcionalidades agregadas al sistema.		Correo electrónico emitido al jefe de proyecto Subir informe de control de calidad a la carpeta del google drive Actualización del repositorio Github
13	3.13 Armar manual de usuario	Analista Funcional	Formato manual de usuario (MU01)	El analista funcional elabora el documento manual de usuario		Emitir correo electrónico del formato manual de usuario al jefe de proyecto

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 25 de 33

				El analista funcional envía un correo electrónico adjuntando el formato del manual de usuario al jefe de proyecto El analista funcional archiva el formato en el google drive		Documento cargado en el google drive
14	3.14 Armar manual técnico de usuario	Analista funcional	Formato manual técnico del sistema (MTS01)	El analista funcional elabora el documento manual técnico del sistema El analista funcional envía un correo electrónico adjuntando el formato del manual técnico del sistema al jefe de proyecto El analista funcional archiva el formato en el google drive		Emitir correo electrónico enviado el formato manual técnico del sistema al jefe de proyecto Documento cargado en el google drive
15	3.15 Realizar reunión para refinar backlog de los siguientes sprints	Jefe de Desarrollo	Informe lista de prioridades faltantes y nuevas	El jefe de desarrollo, solicita una reunión con el equipo de desarrollo, analista funcional y jefe de proyecto. Refinar la base de datos como arquitectura para que posteriormente pueda priorizar las siguientes historias de usuario junto con el área de desarrollo Se hace un informe de las siguientes listas de prioridad faltantes y nuevas. Se detalla en un Excel lo siguiente: - Historias de usuario faltantes con su descripción - Nuevos requerimientos con su descripción El jefe de desarrollo envía un correo electrónico con el informe de la reunión al analista funcional y jefe de proyecto		Correo electrónico emitido con el informe de la reunión

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 26 de 33

2.3.3.4. Indicadores y evidencias de control

INDICADORES

N°	NOMBRE	UM	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE
1	% del cumplimiento del documento manual de usuario y técnico.		100%	Analista funcional	Cada vez que se pasa a producción las historias de usuario	Documento generado del sub proceso
2	% % del cumplimiento de las actividades del sub proceso por etapas por mes		100%	Jefe de desarrollo	Al finalizar cada mes	Documentación generada del sub proceso

EVIDENCIAS DE CONTROL

N°	NOMBRE	RESPONSABLE	FRECUENCIA
1	Documento control de calidad de requerimientos	Analista Funcional	Se realiza al pasar a producción las historias de usuario
2	Formato manual técnico del sistema	Analista Funcional	Se realiza siempre al terminar el desarrollo de los requerimientos
3	Formato manual de usuario	Analista Funcional	Se realiza siempre al terminar el desarrollo de los requerimientos

2.3.3.5. Riesgos

N°	NOMBRE	PLAN DE ACCIÓN
1	Se malogre las herramientas de trabajo (laptops, mouse, cargadores, pantallas)	Contactar con un proveedor lo más antes posible para dar mantenimiento a las laptops antes de iniciar los proyectos
2	Se enferme el personal de desarrollo de los requerimientos	Contactar con anticipación a un personal externo de la empresa que pueda apoyar en los requerimientos
3	Perdida de los archivos adjuntos en los correos	Contar con una copia de los archivos por fecha en un USB, como también guardar los formatos en el google drive

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 27 de 33

2.3.3.6. Formatos / Registros

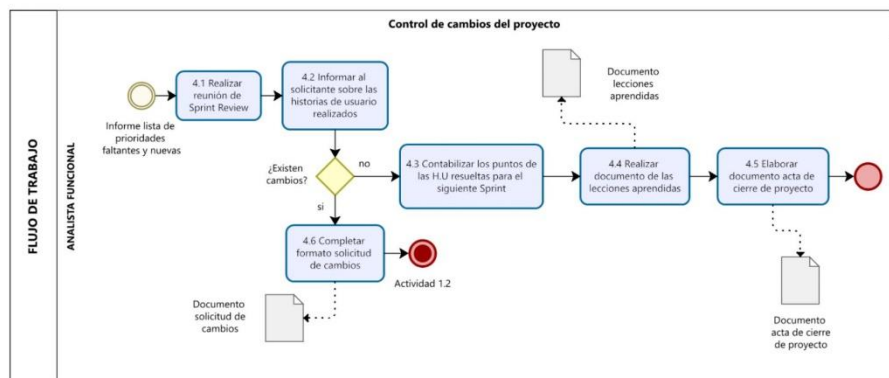
Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	CCR01	Documento control de calidad de requerimientos
2	MTS01	Formato manual técnico del sistema
3	MU01	Formato manual de usuario

2.3.4. SUB PROCESO: Control de cambios del proyecto

2.3.4.1. Consideraciones generales

OBJETIVO	Asegurar que las acciones que requieren el control de cambios de los requerimientos estén bien definidas, sean claras y entendidos por todo los involucrados, y se obtenga el resultado esperado
ALCANCE	El subproceso de control de cambios del proyecto, comprende las actividades siguientes: inicia con realizar una reunión de Sprint Review, en donde se ve la culminación de las historias para luego continuar en la actividad de informar al solicitante sobre las historias de usuario realizadas, sino existen cambios el flujo continuo en la actividad contabilizar los puntos de las Historias de Usuario resueltas para el siguiente Sprint y realizar documento de las lecciones aprendidas. Si existen cambios el flujo continuo en la actividad completar formato solicitud de cambios para posteriormente iniciar nuevamente el flujo 1.
PROPIETARIO	Analista funcional
CLIENTE	Analista funcional, solicitante

2.3.4.2. Flujograma



La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 28 de 33

2.3.4.3. Descripción del procedimiento

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENTRADAS	TAREAS	TIEMPO	SALIDAS
1	4.1 Realizar reunión de Sprint Review	Analista funcional	Solicitud de reunión con los miembros de Eterniasoft	El Analista Funcional envía un correo electrónico con un comunicado a los miembros de Eterniasoft para ver las nuevas funcionalidades que se implementó en el sistema Sperant. La reunión puede ser a través de meet o presencial. En esta reunión el analista funcional muestra el estado de las Historias de usuario. El analista funcional explica las funcionalidades de las historias de usuario que se han terminado y como están funcionando en el sistema Sperant. El analista funcional indica también los motivos de las historias de usuario que no se terminaron.		Solicitud recepcionada
2	4.2 Informar al solicitante los requerimientos realizados	Analista funcional	Solicitud de reunión con el solicitante	El analista funcional se comunica con el cliente a través de correos o a través de la ticketera, indicando que los requerimientos solicitados ya se encuentran realizados. El analista al recibir la conformidad del cliente entrega los siguientes archivos a través de un correo electrónico: El analista funcional adjunta un link del manual de usuario con las nuevas funcionalidades del sistema.		Respuesta de conformidad de los requerimientos del solicitante a través de un correo electrónico. Manual de usuario entregado al solicitante

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 29 de 33

				El analista funcional adjunta un link con el manual técnico de las nuevas funcionalidades del sistema. El analista funcional solicita al desarrollador que agreguen un Popup de las nuevas funcionales cuando son casos muy visuales. Si el cliente solicita una reunión, el analista funcional agenda una reunión de manera presencial o a través de Meet, en donde se muestra las nuevas funcionalidades y se les capacita cómo funcionan.		Manual técnico entregado al solicitante Popup cargado al sistema Capacitación de las nuevas funcionalidades del sistema
3	4.3 Contabilizar los puntos de las H.U resueltas para tomar de referencia para el siguiente Sprint	Analista funcional	Revisión historia de usuario	El analista funcional, revisa que historias de usuario se resolvieron y contabiliza cuanto tiempo se demoró según la estimación en la reunión planning El analista define las métricas que han reflejado como impacto y satisfacción del solicitante del uso del producto. El analista funcional contabiliza el promedio del equipo en la velocidad del desarrollo para los siguientes Sprint.		Nuevas actividades para el siguiente sprint
4	4.4 Realizar documento de las lecciones aprendidas	Analista funcional	Documento lecciones aprendidas (Formato LA01)	El analista funcional elabora el documento lecciones aprendidas. Enviar informe al jefe de proyecto		Envío del documento lecciones aprendidas al jefe de proyecto. Archivar documento al google drive
5	4.5 Elaborar documento	Analista funcional	Documento acta de cierre de	El analista funcional elabora el documento acta de cierre de proyecto.		Formato firmado por el analista funcional y jefe de proyecto

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 30 de 33

	acta de cierre de proyecto		proyecto (ACP01)	El analista funcional informa a los jefes de área el proyecto finalizado El analista funcional envía el documento de cierre de proyecto al solicitante a través de un correo electrónico informando del proyecto culminado.		Se archiva el formato en el google drive
6	4.6 Completar formato solicitud de cambios	Analista funcional	Documento solicitud de cambios (Formato SC01)	El analista funciona coordina con el Jefe de Proyectos y el jefe de desarrollo y el gerente general la viabilidad de la solicitud, si van o no los cambios. Se decide brindarles mejoras o sugerencias a través de un correo o call. Se estima el tiempo de demora que tomará los cambios. Conversar con el desarrollador para ver el tiempo que se llevará el cambio Se informa al gerente general de los cambios que se van a realizar Se informa a todos los jefes de área de la actualización El analista funciona, elabora el documento solicitud de cambios El analista funcional, junto con el jefe de proyecto entrega el documento de solicitud de cambios al solicitante. Informando el tiempo y el costo. Enviar informe de solicitud de cambios al solicitante		Documento de solicitud de cambios enviado al solicitante Documento de solicitud de cambios firmado por el jefe de proyecto, gerente general y solicitante

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 31 de 33

			La solicitud es completado y firmado por el solicitante El analista funcional envía el documento al jefe de proyecto El analista funcional genera nuevamente una reunión para evaluar la nueva solicitud de requerimiento.		Archivar informe en el google drive
--	--	--	---	--	-------------------------------------

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 32 de 33

2.3.4.4. Indicadores y evidencias de control

INDICADORES

N°	NOMBRE	UM	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FUENTE
1	% del cumplimiento de las actividades		100%	Analista Funcional	Cada vez que se hace reuniones de Sprint Review	Evidencia – Analista Funcional
2	% del cumplimiento de las actividades		100%	Analista Funcional	Cada vez que se contabiliza y se entrega los requerimientos	Documento lecciones aprendidas – Analista Funcional
3	% del cumplimiento de las actividades		100%	Analista Funcional	Cada vez que se solicita nuevos cambios	Documento solicitud de cambios

EVIDENCIAS DE CONTROL

N°	NOMBRE	RESPONSABLE	FRECUENCIA
1	Documento lecciones aprendidas	Analista Funcional	Cada vez que se culmina un proyecto
2	Documento solicitud de cambios	Analista Funcional	Cada vez que se culmina un proyecto

2.3.4.5. Riesgos

N°	NOMBRE	PLAN DE ACCIÓN
1	Se enferme el analista funcional y no pueda presentar las funcionalidades	Incluir al jefe de proyecto o jefe de desarrollo para la presentación de las nuevas funcionalidades.
2	Los entregables cuentan con fallas	Cumplir correctamente el testing a las historias de usuario. Mostrar primero las funcionalidades al equipo de la empresa antes que al cliente.

2.3.4.6. Formatos / Registros

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	LA01	Documento lecciones aprendidas
2	SC01	Documento solicitud de cambios

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI	Código: MP01
		Versión: 01
	MANUAL DEL PROCESO Y PROCEDIMIENTOS	Emisión: 17/05/2021
		Página: 33 de 33

3. CONTROL DE CAMBIOS

Nº Versión	DESCRIPCIÓN	FECHA

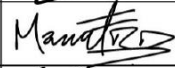
4. ANEXOS

La impresión y copia magnética de este documento se considera
<COPIA NO CONTROLADA>

Formatos del sub proceso Recepción y evaluación del proyecto

Documento acta de reunión (formato AR)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE REUNIÓN	Página:	1 de 2

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE REUNIÓN	Página:	2 de 2

ACTA N° _____

LUGAR:	FECHA:
--------	--------

NOMBRE ASISTENTES	CARGOS
-------------------	--------

TEMA A TRATAR:

DESARROLLO:

COMPROMISOS:

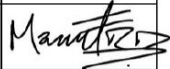
CONVOCATORIA PRÓXIMA REUNIÓN:

HORA INICIO:	HORA TERMINACIÓN:
--------------	-------------------

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES:	

Acta de constitución (formato AC)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	1 de 7

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	2 de 7

**AC- <Código Proyecto> - v<x.x>
<Nombre del Proyecto>**

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	3 de 7

HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
<i>[dd/mm/aaaa]</i>	<i>[x.x]</i>	<i>[Listar los cambios importantes del documento con respecto a la versión anterior]</i>	<i>[Nombres y Apellidos]</i>

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	4 de 7

ÍNDICE

1. DATOS DEL PROYECTO	5
2. ANTECEDENTES O SITUACIÓN ACTUAL	5
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
4. JUSTIFICACIÓN O FINALIDAD DEL PROYECTO	5
5. ALCANCE	5
6. RIESGOS DE ALTO NIVEL	6
7. PLAZOS	6
8. SUPUESTOS Y RESTRICCIONES	6
9. COMPROMISOS DEL ÓRGANO SOLICITANTE	6
10. PATROCINADORES Y EQUIPO DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	6
11. INTERESADOS (STAKEHOLDERS)	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

	FORMATO	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	01
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	5 de 7

1. DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO DEL PROYECTO
[Indicar el nombre del proyecto]	[Código de identificación del proyecto]
DOCUMENTOS DE REFERENCIA	FECHA
[Nº de Memorándum o documento con la solicitud de atención de requerimiento] "ACTA DE REUNIÓN" "SOLICITUD A TRAVES DE FRESHDESK"	[dd/mm/aaaa]
[Mencionar el (las) acta(s) de reunión, en caso exista(n)]	[dd/mm/aaaa]
[Mencionar la Herramienta de Evaluación de la Necesidad]	[dd/mm/aaaa]

2. ANTECEDENTES O SITUACIÓN ACTUAL

[Describir brevemente la situación actual y los inconvenientes que se están presentando, a consecuencia de no contar con el producto o servicio, motivo por el cual se solicita que ETERNIASOFT atienda el requerimiento, a fin de dar solución a los inconvenientes. Un antecedente puede ser también alguna disposición de carácter legal u otros]. La razón del cual se inició el nuevo requerimiento. El porqué de la solicitud

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

[Enunciar y detallar específicamente el resultado esperado considerando el alcance, tiempo y calidad de la implementación del proyecto].

[Ejemplo: Implementar la nueva solución tecnológica – voto electrónico integrado – en todos los departamentos del Perú, con un plazo de ejecución de dos años sin exceder el presupuesto asignado].

4. JUSTIFICACIÓN O FINALIDAD DEL PROYECTO

[Describir de manera general de qué forma mejorarán las actividades con la implementación del proyecto, es decir cuál es la situación que se desea cambiar con la ejecución del proyecto o el motivo por el cual se inicia el proyecto].

[Ejemplo: La finalidad del Proyecto Sistema Integrado de Rendición de Cuentas- SIRC V.3.0, es proveer a la GAD un software que le permita supervisar y controlar en línea el gasto que realizan las ODPE con el presupuesto asignado y poder realizar las correcciones de ser necesarias].

5. ALCANCE

Requerimientos de Alto Nivel -

[En caso se trate de un proyecto de software, detallar los requerimientos funcionales. En caso sea un producto o servicio detallar los requerimientos que estos deben cumplir]. "Detallar todos los requerimientos que se quedó en la reunión" Detallar los requerimientos

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	00
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Página:	6 de 7

6. RIESGOS DE ALTO NIVEL

Detallar los riesgos

[Ejemplo:

- *Problemas en la adquisición de equipos.*
- *Retraso en los permisos o licencias de funcionamiento del nuevo Data Center.*
- *Retrasos o desperfectos en el traslado de muebles y equipos.*
- *Problemas en la habilitación de los servicios eléctricos en los locales donde se implementará el voto electrónico integrado.*
- *Problemas en la operatividad y funcionamiento en los componentes de la cabina de votación].*

7. PLAZOS

[Identificar a partir del cronograma inicial, los hitos y los entregables del proyecto e incluirlos en el cuadro. Cabe señalar que en la sección 10 del ACTP-ETE_TI: Alcance del Proyecto, el cronograma se encuentra a un nivel mucho más detallado y consensuado].

Nº	HITOS Y/O ENTREGABLES	FECHA ESTIMADA (orden secuencial)
		<i>[El orden de registros es secuencial de acuerdo a la fecha]</i>

8. SUPUESTOS Y RESTRICCIONES

8.1 RESTRICCIONES

[Las principales restricciones que se tendrán serán en temas referidos a:

- *Fecha esperada de entrega del proyecto*
- *Presupuesto máximo asignado al proyecto*
- *Cantidad de recursos humanos y técnicos disponibles*
- *Requerimientos mínimos necesarios y esperados (Alcance)*
Hasta donde va llegar el proyecto

9. COMPROMISOS DEL ÓRGANO SOLICITANTE

[Identificar las actividades a los cuales se compromete el órgano solicitante del proyecto, respecto a los requerimientos]. Agregar en un listado las solicitudes que pide el cliente

10. PATROCINADORES Y EQUIPO DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

11.1. Patrocinador (es) del Proyecto "Solicitante"

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Versión:	00
		Página:	7 de 7

Nº	NOMBRE	ROL

11.2. Equipo de Dirección del Proyecto

Nº	NOMBRE	ROL

[NOTA: Eliminar las indicaciones que están entre corchetes antes del llenado del presente formato].

Matriz de riesgo (formato MR)

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MDR-ETE/TI
		Versión:	01
	MATRIZ DE RIESGOS	Página:	1 de 3

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	<i>Nestor Daniel Albomoz Cabrera</i>	<i>Egresado en ing. De sistemas</i>	<i>17/05/2021</i>	
Revisado por:	<i>Manuel Ramirez</i>	<i>Gerente General</i>	<i>17/05/2021</i>	<i>Manuel Ramirez</i>
	<i>Gonzalo Ramirez</i>	<i>Jefe de Proyectos</i>	<i>17/05/2021</i>	<i>Gonzalo Ramirez</i>
Aprobado por:	<i>Manuel Ramirez</i>	<i>Gerente General</i>	<i>17/05/2021</i>	<i>Manuel Ramirez</i>
	<i>Gonzalo Ramirez</i>	<i>Jefe de Proyectos</i>	<i>17/05/2021</i>	<i>Gonzalo Ramirez</i>

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MDR-ETE/TI
		Versión:	01
	MATRIZ DE RIESGOS	Página:	2 de 3

**MR- <Código Proyecto> - v<x.x>
<Nombre del Proyecto>**

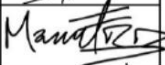
	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano - Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

[illegible]

Formatos del sub proceso Planificación del proyecto

Alcance del proyecto (formato AP)

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	1 de 8

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	2 de 8

**AP- <Código Proyecto> - v<x.x>
<Nombre del Proyecto>**

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	3 de 8

HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
<dd/mm/aaaa>	<x.x>	<Listar los cambios importantes del documento con respecto a la versión anterior>	<Nombres y Apellidos>

ÍNDICE

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	4 de 8

1.	DATOS DEL PROYECTO	5
2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	5
3.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	5
4.	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	6
5.	ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA DEL PROYECTO	6
6.	RESTRICCIONES DEL PROYECTO	6
7.	SUPUESTOS DEL PROYECTO	6
8.	EXCLUSIONES DEL PROYECTO	7
9.	CRONOGRAMA	7

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	5 de 8

1. DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	<i>[Indicar el nombre del proyecto]</i>
CÓDIGO DEL PROYECTO	<i>[El código de identificación del proyecto]</i>
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	<i>[AP - <Código del Proyecto> - v<x.x>]</i>
LÍDER DE PROYECTO	<i>[Indicar los nombres y apellidos completos del Líder de Proyecto]</i>
REFERENCIAS Y/O TRAZABILIDAD	<i>[Ejemplo: Código del documento ACTP-ETE_TI: Acta de Constitución del Proyecto: AC- <Código Proyecto> - v<x.x> Otras Referencias]</i>

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

[Considerar los objetivos considerados en el ACTP-ETE_TI: Acta de Constitución del Proyecto].

3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

3.1 Descripción del Alcance del Producto/Servicio

[Describir las características y funciones principales del producto y/o servicio que debe elaborarse y para el cual ha sido creado el Proyecto. Para ellos los requerimientos deben cumplir con las siguientes características:

- Completo: Debe contener toda la información necesaria, para que el equipo de trabajo implemente el producto o servicio.*
- Único (No ambiguo): El requerimiento debe poder ser interpretado inequívocamente de una sola manera. El lenguaje usado en su definición, no debe causar confusiones al lector.*
- Realizable: El requerimiento debe ser factible según las restricciones actuales de tiempo y recursos disponibles.*
- Necesario: Un requerimiento no es necesario si ninguno de los interesados necesita el requerimiento o bien si al retirar dicho requerimiento no tiene ningún efecto.*
- Priorizable: Es importante asignar una prioridad para cada requerimiento que indique que tan esencial es el mismo para la realización del producto. Se pueden perder elementos de juicio para el desarrollo del sistema si se asigna el mismo grado de prioridad a todos los requerimientos.*
- Verificable: Es verificable cuando puede ser cuantificado de manera que permita hacer uso de los siguientes métodos de verificación: inspección, análisis, demostración o pruebas.*

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	6 de 8

Describir la Matriz de Riesgo que ha sido registrado en la ACTP-ETE_TI: Acta de constitución del proyecto

3.2 Descripción del Alcance del Proyecto

[Describir las actividades o el trabajo que debe llevarse a cabo para poder entregar el producto o servicio. Es decir, es todo el esfuerzo que debe realizarse para cumplir con el alcance del producto. Ejemplo:

Gestión de las adquisiciones del personal necesario para la implementación del producto entregable 4.2.2.

Gestión de los proveedores para la entrega de los insumos de entrada para la elaboración del producto entregable 4.2.2].

4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

[Condiciones que deben cumplirse antes de que se acepten los entregables o paquetes de trabajo del producto/servicio y proyecto].

FASE	CÓDIGO EDT	ENTREGABLE	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
<i>[Nombre de la Fase]</i>	<i>[Código EDT del entregable o paquete de trabajo que puede ser sacado del Project]</i>	<i>[Nombre del entregable o paquete de trabajo]</i>	<i>[Cuáles son los criterios de cumplimiento para dar por aceptado los entregables o paquetes de trabajo] Quienes revisan y quienes aprueban</i>

5. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA DEL PROYECTO

[Representar la descomposición jerárquica de la organización del proyecto, indicando los nombres, roles y cargos tal como se indica en el organigrama del modelo que figura en los "Lineamientos para la Gestión de Proyectos en la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral", no considerando en esta sección al equipo operativo, dado que en el PGP-ETE_TI: Plan de Gestión del Proyecto, se mencionará o desarrollará los roles de dicho equipo operativo].

6. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

[Describir aquellas restricciones específicas del proyecto asociadas al alcance. Estas restricciones son las que actúan como limitaciones ya sea interna o externa y que afectará el rendimiento de algún proceso (Ejemplo: fechas impuestas por el área usuaria, fondos disponibles, restricciones de carácter legal, etc.)]

7. SUPUESTOS DEL PROYECTO

[Describir de manera detallada los supuestos específicos del proyecto asociados con el alcance].

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	7 de 8

8. EXCLUSIONES DEL PROYECTO

[Identificar lo que está excluido del proyecto. Establecer explícitamente lo que está fuera del alcance del proyecto].

9. CRONOGRAMA

9.1. Desarrollo del Cronograma

[Desarrollar un cronograma detallado, considerando la duración de las actividades que realizará el equipo del proyecto a fin de cumplir con la entrega del producto y/o servicio. Las actividades deben tener asignados principalmente el recurso humano; asimismo se debe identificar hitos y entregables.

Anexar el diagrama Gantt detallado del proyecto].

N°	HITOS Y/O ENTREGABLES	FECHA ESTIMADA
		<i>[El orden de registros es secuencial de acuerdo a la fecha]</i>

	FORMATO	Código:	FM27-GITE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	8 de 8

9.2. Asignación de Entregables

[Completar la siguiente matriz para designar las responsabilidades sobre los entregables considerados en el alcance del producto y proyecto]. [Revisar la siguiente matriz RACI]:

ENTREGABLE EDT		NOMBRE O ROL DEL RECURSO							
Código de Entregable	Entregable	Nombre / Rol del Recurso 1	Nombre / Rol del Recurso 2	Nombre / Rol del Recurso 3	Nombre / Rol del Recurso 4	Nombre / Rol del Recurso 5	Nombre / Rol del Recurso 6	Nombre / Rol del Recurso 7	Nombre / Rol del Recurso 8
[Código EDT generado por la herramienta Project]	[Indicar el nombre del documento /producto entregable o paquete de trabajo.]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]	[Colocar la letra R/P/I/C/V o A]

Abreviatura de la matriz RACI

R: Responsable, de velar por el cumplimiento de la ejecución de las tareas.

P: Participa, en la ejecución de las tareas para la realización del entregable o paquete de trabajo.

I: Informado, persona o área que debe ser informada respecto de la realización de una tarea.

C: Consultado, persona o área que debe ser consultada respecto de la realización de una tarea.

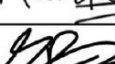
V: Verificación requerida (Revisión).

A: Aprobación requerida

[NOTA: Eliminar las indicaciones que están entre corchetes antes del llenado del presente formato].

Estructura de trabajo (formato EDT)

	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
		Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Página:	1 de 4

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
		Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Página:	2 de 4

**EDT- <Código Proyecto> - v<x.x>
<Nombre del Proyecto>**

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FIRMA
Elaborado por:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

 eterniasoft	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
		Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Página:	3 de 4

1. DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	
LÍDER DE PROYECTO	
REFERENCIAS	

2. VISTA JERÁRQUICA DE LA ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO – EDT

 eterniasoft	FORMATO		Código:	EDT-ETE/TI
			Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO		Página:	4 de 4

3. VISTA DEL ÁRBOL DE LA ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO – EDT

Plan de gestión de proyecto (formato PG)

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	01
	PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	Página:	1 de 7

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	2 de 7

**PG- <Código Proyecto> - v<x.x>
<Nombre del Proyecto>**

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano - Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	3 de 7

HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
<dd/mm/aaaa>	<x.x>	<Listar los cambios importantes del documento con respecto a la versión anterior>	<Nombres y Apellidos>

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	4 de 7

ÍNDICE

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	5
2. REFERENCIAS:	5
3. GESTIÓN DEL ALCANCE	5
3.1. Línea Base del Proyecto:	5
3.2. Control del Alcance	5
4. GESTIÓN DE RECURSOS (OPCIONAL)	6
4.1. Descripción de los Recursos Humanos	6
4.2. Asignación de Recursos	6
5. GESTIÓN DE RIESGOS	6
6. GESTIÓN DE CALIDAD	6

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	5 de 7

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	<i>[Indicar el nombre del proyecto]</i>
CÓDIGO DEL PROYECTO	<i>[Código de identificación del proyecto]</i>
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	<i>PG - <Código del Proyecto> - v<x.x></i>
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	<i>[dd/mm/aaaa]</i> <i>[Fecha de aprobación de la primera versión del ACTP-ETE_TI: Acta de Constitución del proyecto]</i>
FECHA DE FIN DEL PROYECTO PROGRAMADA	<i>[dd/mm/aaaa]</i> <i>(De acuerdo al cronograma)</i>

2. REFERENCIAS:

[Considerar lo siguiente:

- *Código de los documentos relacionados al proyecto, principalmente el Acta de Constitución y Alcance del proyecto, entre otros.*
- *Los procedimientos, instructivos y otros documentos que brindan pautas para la gestión de ciertos aspectos relacionados al proyecto.*
Por ejemplo:
 - *PR01-GAD/LOG: Contrataciones de Bienes y Servicios*
 - *IN01-GAD/LOG: Contratación Centralizada de Bienes y Servicios en la Sede Central.*
- *Directivas, Lineamientos para la Gestión de Proyectos en la GITE.*

3. GESTIÓN DEL ALCANCE

[En esta sección se deberán considerar varios puntos muy importantes]:

3.1. Línea Base del Proyecto:

- *[Tiempo estimado de desarrollo del proyecto.*
- *Requerimientos del producto.*
- *Principales entregables e hitos (Revisar Alcance del Proyecto)].*

3.2. Control del Alcance

- *[Considerar el proceso de gestión de cambios indicado en el documento Guía para la Gestión de Proyectos en la GITE.*
- *Controlar el Alcance mediante las Actas de Aceptación de Entregables].*

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	6 de 7

4. GESTIÓN DE RECURSOS (OPCIONAL)

4.1. Descripción de los Recursos Humanos

[Describir los roles y responsabilidades para cada uno de los puestos que se requieren como recurso humano del proyecto. Debe guiarse de lo presentado en el AP-ETE_TI: Alcance del Proyecto].

[Esta información es útil para desarrollar el perfil de los puestos cuando se elaboren los términos de referencia para la adquisición de los recursos humanos].

Nº	CARGO	ROL (DENTRO DEL PROYECTO)	RESPONSABILIDAD
[1]	[Analista Programador Senior]	[Analista Programador JAVA 1]	[Elaboración del módulo 1 del Sistema de Cómputo Electoral]

4.2. Asignación de Recursos

[Determine y asigne los recursos a emplear en el desarrollo del proyecto, según las actividades definidas previamente. Se puede adjuntar el diagrama de recursos generado en el Project]

Nº	ROL	TIEMPO (Horas Hombre estimados en el mes)				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
[1]	[Analista Programador JAVA 1]	[Horas hombres del mes]				

5. GESTIÓN DE RIESGOS

Copiar y pegar el registro de riesgos del acta de constitución

6. GESTIÓN DE CALIDAD

[Completar la siguiente matriz para realizar la planificación de la ejecución de la gestión de la calidad].

ENTREGABLES (Entregable a los cuales se aplica un proceso de control de calidad)	PROCEDIMIENTOS/ PROTOCOLOS (Procedimientos, protocolos y/o atributos que serán considerados en los entregables generados durante el proyecto) (1)	RECURSOS (Recursos necesarios para realizar los controles de calidad)
<i>[Nombre del proceso o entregable] [Ejemplo: Desarrollo del Módulo de Selección de Local de Votación]</i>	<i>[Listar los procedimientos, protocolos y/o atributos que se considerarán para controlar la calidad de los entregables] [Ejemplo: Realizar pruebas]</i>	<i>[Listar los recursos necesarios para realizar el control de calidad] Ejemplo: [Analista funcional de Calidad]</i>

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	7 de 7

	<i>funcionales en base a las especificaciones de casos de uso. Realizar verificación de código fuente en base a una lista de verificación]</i>	<i>Tester de aplicaciones Especialista Programador]</i>

(1) Los procedimientos pueden ser normados o no normados.

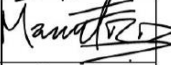
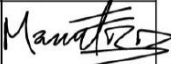
[NOTA:

En caso sea un proyecto de implementación de software, se debe considerar la utilización de los procedimientos PR12-GITE/TI: Gestión de Requerimiento y Desarrollo de Software Institucional a Medida y el PR13-GITE/TI: Verificación y Validación de un Producto Software].

[Eliminar las indicaciones que están entre corchetes antes del llenado del presente formato]

Especificación de requerimientos de software (formato ERS)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	Página:	1 de 6

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Alborno Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	2 de 6

<Nombre del Proyecto>
Versión <x.x>

	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	3 de 6

HISTORIAL DE REVISIONES

Versión	Autor	Descripción	Fecha de Elaboración	Revisado por	Fecha de Revisión

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	4 de 6

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Referencias	5
2. REQUISITOS FUNCIONALES	5
2.1. Lista de Requisitos Funcionales	5
3. REQUISITOS NO FUNCIONALES	5
3.1. Lista de Requisitos No Funcionales	5

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	5 de 6

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Referencias

2. REQUISITOS FUNCIONALES

2.1. Lista de Requisitos Funcionales

Código	Descripción	Modulo Asociado

3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

3.1. Lista de Requisitos No Funcionales

Tipo de Requisito	Código	Descripción
<i>Restricciones del Diseño</i>		
<i>Componentes a Adquirir</i>		

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	6 de 6

Tipo de Requisito	Código	Descripción
<i>Interfaces de Usuario</i>		
<i>Interfaces de Hardware</i>		
<i>Interfaces de Software</i>		
<i>Interfaces de Comunicaciones</i>		
<i>Requerimientos de Licenciamiento</i>		
<i>Seguridad</i>		
<i>Estándares aplicables</i>		
<i>Requisitos del Sistema</i>		
<i>Requisitos de Desempeño</i>		

Nota: Se puede agregar filas y tipos de requerimientos según la necesidad del proyecto.

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

Formatos del sub proceso Desarrollo del proyecto

Documento control de calidad de requerimientos (formato CCR)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PCC-ETE/TI
		Versión:	00
	PASE A CONTROL DE CALIDAD	Fecha de aprobación:	-/-/-
		Página:	1 de 5

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albormoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PCC-ETE/TI
		Versión:	00
	PASE A CONTROL DE CALIDAD	Fecha de aprobación:	-/-/-
		Página:	2 de 5

CODIGO DEL PROYECTO	:		N°	:	
NOMBRE DEL PROYECTO	:				
VERSIÓN	:				
FECHA	:		HORA	:	
LUGAR	:				
PARTICIPANTES	:				
ASUNTO	:				
LISTA DE ENTREGABLES	:	1.			

1. REQUISITOS

2. LISTA DE ENTREGABLES

2.1. Entregables

- Para pruebas

Entregable	Tipo	Origen	Destino	Acción	Fecha

- Para Verificación

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PCC-ETE/TI
		Versión:	00
	PASE A CONTROL DE CALIDAD	Fecha de aprobación:	-/-/-
		Página:	3 de 5

Entregable	Tipo	Origen	Destino	Acción	Fecha

2.2. Script de Base de Datos

3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA LISTA DE ENTREGABLES

3.1. Para pruebas

3.2. Para Verificación

4. PROCEDIMIENTO

5. SEGURIDAD

☐ Empleo de técnicas criptográficas.
☐ Permite que el software se ejecute con todos los derechos al usuario que ha iniciado la sesión.
☐ Permite la ejecución del software solo en máquinas específicas.

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PCC-ETE/TI
		Versión:	00
	PASE A CONTROL DE CALIDAD	Fecha de aprobación:	-/-/-
		Página:	4 de 5

☐ Utiliza HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure (Protocolo seguro de transferencia de hipertexto).
☐ Utiliza datos encriptados.
☐ Autenticación por usuario y contraseña asignado mediante el MCASI.
☐ Autenticación por usuario y contraseña asignado mediante sobre lacrado.
☐ Autenticación por una tarjeta magnética.
☐ Regla HASH para evitar la modificación del software.
☐ Registro de ficheros con "logs" de actividad.
☐ Privilegios de conexión al servidor.
☐ Asignación de determinadas funcionalidades a determinados usuarios.
☐ Restricciones de comunicación entre determinados módulos.
☐ Bloqueo por intentos fallidos.
☐ Cantidad de accesos permitidos.
☐ Respaldo de información.
☐ Uso de perfiles de acceso.
☐ Otros: _____

6. CONSIDERACIONES

Firmando en señal de conformidad,

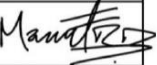
 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PCC-ETE/TI
		Versión:	00
	PASE A CONTROL DE CALIDAD	Fecha de aprobación:	-/-/-
		Página:	5 de 5

.....
ENTREGADO POR
 <Nombres y Apellidos>
 <Cargo>

.....
RECIBIDO POR
 <Nombres y Apellidos>
 <Cargo>

Documento manual de usuario (formato MU)

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Página:	1 de 6

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Versión:	00
		Página:	2 de 6

<Nombre del Sistema>
Versión <x.x>

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Versión:	00
		Página:	3 de 6

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVOS Y ALCANCE	4
2.1.	Objetivos	4
2.2.	Alcance	4
2.3.	Definiciones y Abreviaturas	4
2.3.1.	Definiciones	4
2.3.2.	Abreviaturas	4
3.	BARRA DE HERRAMIENTAS / BOTONES PRINCIPALES DEL SISTEMA	4
4.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	4
4.1.	Descripción de acceso al sistema	4
4.2.	<Nombre del Modulo 1>	4
4.2.1.	<Nombre del Proceso 1>	5
4.2.1.1.	<Nombre del Sub Proceso 1>	5
4.2.1.2.	<Nombre del Sub Proceso n>	5
4.2.2.	<Nombre del Proceso n>	5
4.3.	<Nombre del Módulo n>	5
4.3.1.	<Nombre del Proceso 1>	5
4.3.1.1.	<Nombre del Sub Proceso 1>	5
4.3.1.2.	<Nombre del Sub Proceso n>	5
4.3.2.	<Nombre del Proceso n>	5
4.3.2.1.	<Nombre del Sub Proceso 1>	6
4.3.2.2.	<Nombre del Sub Proceso n>	6
5.	RECOMENDACIONES	6

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Versión:	00
		Página:	4 de 6

MANUAL DE USUARIO

1 INTRODUCCIÓN

2 OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1. Objetivos

2.2. Alcance

2.3. Definiciones y Abreviaturas

2.3.1. Definiciones

2.3.2. Abreviaturas

3. BARRA DE HERRAMIENTAS / BOTONES PRINCIPALES DEL SISTEMA

Botón	Descripción

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

4.1. Descripción de acceso al sistema

4.2. <Nombre del Modulo 1>

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Versión:	00
		Página:	5 de 6

4.2.1. <Nombre del Proceso 1>

1. ...

4.2.1.1. <Nombre del Sub Proceso 1>

4.2.1.2. <Nombre del Sub Proceso n>

4.2.2. <Nombre del Proceso n>

4.3. <Nombre del Módulo n>

4.3.1. <Nombre del Proceso 1>

4.3.1.1. <Nombre del Sub Proceso 1>

4.3.1.2. <Nombre del Sub Proceso n>

4.3.2. <Nombre del Proceso n>

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTUS-ETE/TI
	MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA	Versión:	00
		Página:	6 de 6

4.3.2.1. <Nombre del Sub Proceso 1>

4.3.2.2. <Nombre del Sub Proceso n>

5. RECOMENDACIONES

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

Documento manual técnico de sistema (formato MTS)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	1 de 9

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	2 de 9

<Nombre del Sistema>
Versión <x.x>

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	3 de 9

HISTORIAL DE REVISIONES

Versión	Autor	Descripción	Fecha de Elaboración	Revisado por	Fecha de Revisión

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	4 de 9

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS Y ALCANCE	5
2.1. Objetivos	5
2.2. Alcance	5
3. ESQUEMA DEL SISTEMA Y SUS MODULOS	5
4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	5
4.1. Requerimientos del Sistema	5
5. LISTA DE OPCIONES DEL SISTEMA	5
5.1 Acceso al Sistema	5
5.2 Nombre de Opción de Sistema: Nombre de Página	6
6. DICCIONARIO DE DATOS	6
6.1 Descripción de Tablas	6
6.2 Descripción de los Atributos	7
6.3 Descripción de Procedimientos Almacenados	7
6.3.1 "Nombre del Package"	7
6.4 Descripción de Vistas	7
6.5 Descripción de Triggers	7
7. MODELO DE DATOS	7
7.1 Modelo Lógico	7
7.2 Modelo Físico	8
8. STORE PROCEDURES VS TABLAS	8
9. VISTAS VS TABLAS	8
10. TRIGERS VS TABLAS	8

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI		Código:	MTS-ETE/TI
			Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA		Página:	5 de 9

MANUAL TECNICO

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1. Objetivos

2.2. Alcance

3. ESQUEMA DEL SISTEMA Y SUS MODULOS

4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

4.1. Requerimientos del Sistema

5. LISTA DE OPCIONES DEL SISTEMA

5.1 Acceso al Sistema

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	6 de 9

5.2. Nombre de Opción de Sistema: Nombre de Página

Nombre de la página: <nombre.extensión>	
Descripción	
Librerías	
Archivo Configuración	
Procedimientos Almacenados	
Vistas	
Funciones	
Tablas	
Campos	
Páginas Relacionadas	

Páginas Relacionadas

Nombre de la página: <nombre.extensión>	
Descripción	
Librerías	
Archivo Configuración	
Procedimientos Almacenados	
Vistas	
Funciones	
Tablas	
Campos	
Páginas Relacionadas	

6. DICCIONARIO DE DATOS

6.1 Descripción de Tablas

Entidades		
Nº	Nombre de la Tabla	Descripción

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI		Código:	MTS-ETE/TI
			Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA		Página:	7 de 9

6.2 Descripción de los Atributos

6.2.1 Atributos de la tabla “Nombre tabla 1”

Campo	Tipo de Dato	Permite Nulo	PK	FK	Descripción	Valores Permitidos

6.2.2 Atributos de la tabla “Nombre tabla 2”

Campo	Tipo de Dato	Permite Nulo	PK	FK	Descripción	Valores Permitidos

6.3 Descripción de Procedimientos Almacenados

6.3.1 “Nombre del Package”

PROCEDIMIENTO ALMACENADO	DESCRIPCIÓN

6.4 Descripción de Vistas

VISTAS	DESCRIPCIÓN

6.5 Descripción de Triggers

TRIGGERS	DESCRIPCION

7. MODELO DE DATOS

7.1 Modelo Lógico

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una “COPIA NO CONTROLADA”.

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MTS-ETE/TI
		Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA	Página:	8 de 9

7.2 Modelo Físico

8. STORE PROCEDURES VS TABLAS

PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS VS TABLAS						

LEYENDA						
C: Inserta Registros.						
R: Lee Registros.						
U: Actualiza Registros.						
D: Elimina Registros.						

9. VISTAS VS TABLAS

VISTAS VS TABLAS							

LEYENDA							
C: Inserta Registros.							
R: Lee Registros.							
U: Actualiza Registros.							
D: Elimina Registros.							

10. TRIGERS VS TABLAS

TRIGERS VS TABLAS								

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI		Código:	MTS-ETE/TI
			Versión:	00
	MANUAL TÉCNICO DEL SISTEMA		Página:	9 de 9

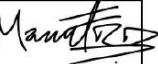
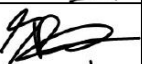
LEYENDA
C: Inserta Registros.
R: Lee Registros.
U: Actualiza Registros.
D: Elimina Registros.

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

Formatos del sub proceso control de cambios del proyecto

Documento lecciones aprendidas (formato LA)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	MLA-ETE/TI
		Versión:	00
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	1 de 2

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

		GESTIÓN DE PROYECTO DE TI							Código:	FMS1
		MATRIZ DE LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO							Versión:	01
									Página:	1 de 1
NOMBRE DEL PROYECTO										
CÓDIGO DEL PROYECTO										
ELABORADO POR									FECHA DE ACTUALIZACIÓN	
Nº	Entregable Asociado (con código EDT)	Fecha de ocurrencia de la situación o problema	Oportunidad/ Amenaza	Descripción de la Situación o Problema	Análisis de Causa	Acciones Correctivas	Resultado de la Implementación de Acciones	Lecciones Aprendidas/Recomendaciones	Observaciones/Comentarios	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

Documento acta de cierre de proyecto (formato ACP)

	FORMATO	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	01
	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	Página:	5 de 5

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albormoz Cabrera	Egresado en Ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	01
	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	Página:	1 de 5

NOMBRE DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	
LÍDER DE PROYECTO	
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	
FECHA DE CIERRE DEL PROYECTO	
REFERENCIAS	

1. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3. ENTREGABLES DEL PROYECTO

Entregable	Correlativo o Versión	Fecha

 eterniasoft	FORMATO	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	01
	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	Página:	2 de 5

4. OPORTUNIDADES DE MEJORA

- Considerar la Implementación del Voto Electrónico No Presencial para los futuros procesos electorales.

5. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES DE MEJORA

- Solicitudes de cambio aplicados**
No aplica.

	FORMATO		Código:	ACP-ETE/TI
			Versión:	01
	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO		Página:	3 de 5

b. Riesgos ocurridos y acciones tomadas

GESTIÓN DE PROYECTO DE TI								Código:	MLA-EAC-01
MATRIZ DE LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO								Versión:	01
								Página:	1 de 1
NOMBRE DEL PROYECTO		Evento desde atención al cliente							
CÓDIGO DEL PROYECTO		MLA-EAC-01-2021-ETERNIASOFT							
ELABORADO POR		Equipo de Desarrollo							
		FECHA DE ACTUALIZACIÓN							31/03/2021
N°	Entregable Asociado (con código EOT)	Fecha de ocurrencia de la situación o problema	Oportunidad/ Amenaza	Descripción de la Situación o Problema	Análisis de Causa	Acciones Correctivas	Resultado de la implementación de Acciones	Lecciones Aprendidas/Recomendaciones	Observaciones/Comentarios
1									
2									
3									
4									
5									

 eterniasoft	FORMATO	Código:	ACP-ETE/TI
		Versión:	01
	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	Página:	4 de 5

c. Acuerdos Realizados al cierre del proyecto

6. FIRMAS

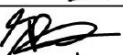
En señal de conformidad se firma el presente documento en original y copia.

.....

.....

Documento solicitud de cambios (formato SC)

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	CC-ETE/TI
		Versión:	00
	SOLICITUD DE CAMBIOS	Página:	3 de 3

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albornoz Cabrera	Egresado en ing. De sistemas	17/05/2021	
Revisado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	
Aprobado por:	Manuel Ramirez	Gerente General	17/05/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	17/05/2021	

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	CC-ETE/TI
		Versión:	00
	SOLICITUD DE CAMBIOS	Página:	1 de 3

DATOS DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	
DATOS DEL SOLICITANTE	
NOMBRES Y APELLIDOS	
ROL DENTRO DEL PROYECTO – ÓRGANO/UNIDAD ORGÁNICA	
FECHA DE LA SOLICITUD	
REFERENCIAS	
JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
Descripción del cambio	Descripción de los entregables impactados
RESULTADO DEL EQUIPO TÉCNICO EVALUADOR DE CAMBIOS	
APROBADO (X)	NO APROBADO ()
FECHA DE EVALUACIÓN:	11/09/2020
NOMBRE Y CARGO	FIRMA

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	CC-ETE/TI
		Versión:	00
	SOLICITUD DE CAMBIOS	Página:	2 de 3

IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO	
FECHA PROGRAMADA DE IMPLEMENTACIÓN	
RESPONSABLE(S) DE LA IMPLEMENTACIÓN	
OBSERVACIONES	
1. Ejecutar los cambios según el Informe de Conformidad de Control de Calidad:	

Anexo 6: Implementación de los distintos procedimientos según el manual aprobado

Sub proceso 01: Recepción y evaluación del proyecto

Sub proceso 01: Recepción y evaluación del proyecto

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
	ACTA DE REUNIÓN	Versión:	01
		Página:	2 de 2

Como va ser la estructura visual de las tarjetas:
Cliente > interacciones (SAC tipo de atención) > solicitudes
Unidad > ventas > cobranzas
Tarjetón ventas:
Fechas:
Cuando es venta de casas: agregar la fecha de separación y aprobación
Cuando es venta de lotes: agregar la fecha de ventas cerrado
Tipo de Financiamiento:
Casas: Crédito hipotecario
Lotes: Contado, inicial y saldos
¿Tienen co - propietario?
Si es sí, mostrar el %
Tarjetón Unidad
Status de Entrega
El estado de entrega se refleja por la fecha NIF

COMPROMISOS:
Evaluar los requerimientos solicitados por Menorca.

CONVOCATORIA PRÓXIMA REUNIÓN:
Estado: Pendiente

HORA INICIO: 9:00 am	HORA TERMINACIÓN: 10:45am
-----------------------------	----------------------------------

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES:

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ACP-ETE/TI
	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Versión:	01
		Página:	1 de 6

AC- EAC-01-2021- v1.0
Evento desde atención al cliente

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Jorge Crisóstomo	Líder de Proyecto	28/06/2021	
Revisado por:	Gonzalo Ramirez	Gerente del Proyecto	28/06/2021	
Aprobado por:	Diego Alfageme	Líder de Usuario	28/06/2021	

MATRIZ DE RIESGOS									
IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DEL RIESGO Y OPORTUNIDADES									
N°	Fecha de registro	ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	RIESGOS	PROPIETARIO DE RIESGO	CAUSAS	EFFECTOS / CONSECUENCIAS	CONTROLES EXISTENTES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Colocar el código: si es negativo RX, si es positivo OX, donde X es consecutivo desde 1	Colocar la fecha de registro	Indicar la actividad del proceso donde se identifique el riesgo.	Indicar si es riesgo negativo (no deseado) u oportunidad (riesgo positivo) (deseado)	Describir el riesgo	El Propietario es el que tiene la capacidad y autoridad para tratar el riesgo.	(Describir la(s) causa(s), origen(es), condición(es) o factor(es) que generan el riesgo)	(Indicar el efecto negativo o positivo sobre la consecución de los objetivos.	Colocar los controles actuales que se cuenta para el riesgo. En caso no tener consignar como "ninguno"	
R1	28/06/2021	Iniciación y planificación del proyecto	Negativo	No contar con la definición exacta del alcance del proyecto	ETERNASOFT	Cambios en las decisiones por parte de las gerencias responsables para la adecuación del sistema	Retraso en la ejecución y desarrollo del proyecto. Los cambios inesperados en la definición de las funcionalidades durante el ciclo de vida del proyecto.	Ninguno	
R2	29/06/2021	Iniciación y planificación del proyecto	Negativo	Dificultad de comunicación entre los miembros del grupo de desarrollo.	ETERNASOFT	Falta de comprensión a los nuevos requerimientos solicitados por desarrollar en el sistema	Retraso en la ejecución y desarrollo del proyecto.	Ninguno	
R3	30/06/2021	Iniciación y planificación del proyecto	Negativo	Demora en completar y enviar los formatos a los participantes del proyecto	ETERNASOFT	Falta de comprensión en las reuniones de los nuevos requerimientos por desarrollar en el sistema	Retraso en la ejecución del desarrollo del proyecto	Ninguno	
R4	30/06/2021	Iniciación y planificación del proyecto	Negativo	Retraso en el desarrollo del requerimiento, debido a las tareas adicionales que se añaden a los miembros del equipo las cuales no corresponden a la ejecución del proyecto.	ETERNASOFT	Problemas que se puedan presentar en el sistema y se deben solucionar	Retraso en la ejecución del desarrollo del proyecto	Ninguno	

Sub proceso 02: Planificación del Proyecto

	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	1 de 8

AP- EAC- 01-2021 - v1.0
Evento desde atención al cliente

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Jorge Crisóstomo	Lider de Proyecto	28/06/2021	
Revisado por:	Gonzalo Ramirez	Gerente del Proyecto	28/06/2021	
Aprobado por:	Diego Alfageme	Lider de Usuario	28/06/2021	

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	2 de 8

HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
28-06-2021	1.0	Elaboración de alcance del proyecto	Nestor Daniel Albornoz Cabrera

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	3 de 8

ÍNDICE

1.	DATOS DEL PROYECTO	4
2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	4
4.	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	4
5.	ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA DEL PROYECTO	6
6.	RESTRICCIONES DEL PROYECTO	6
7.	SUPUESTOS DEL PROYECTO	6
8.	EXCLUSIONES DEL PROYECTO	7
9.	CRONOGRAMA	7

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI		Código:	AP-ETE/TI
			Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO		Página:	4 de 8

1. DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	Evento desde atención al cliente
CÓDIGO DEL PROYECTO	AP-EAC-01-2021-ETERNIASOFT
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	AP-EAC-01- Alcance del proyecto
LÍDER DE PROYECTO	Jorge Crisostomo
REFERENCIAS Y/O TRAZABILIDAD	AC-EAC-01-Acta de constitución

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Desarrollar y poner a disposición un botón llamado "Seguimiento" en el módulo de atención al cliente.

3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

3.1 Descripción del Alcance del Producto/Servicio

La solución tecnológica de eventos de atención al cliente deberá cumplir las siguientes características:

- Crear un botón de seguimiento en el módulo de atención al cliente.
- Agregar los nuevos tipos de eventos para la categoría de Atención al Cliente.
- Agregar en la vista de calendario el filtro de la Categoría Atención al Cliente y sus tipos de eventos
- Agregar el filtro por categoría en el api v3 de tipo de eventos

3.2 Descripción del Alcance del Proyecto

Que los usuarios se familiaricen y utilicen el nuevo botón de seguimiento en el módulo de atención al cliente, registrando el tipo de evento que están requiriendo.

Los tipos de eventos serán gestionables para que el usuario administrador pueda habilitar y deshabilitar estos tipos de eventos desde el módulo de configuración sección eventos.

4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

FASE	CÓDIGO EDT	ENTREGABLE	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
INICIO	1.1.1	Acta de Reunión	- Aprobación de participantes
	1.1.2	Acta de Constitución	- Revisión del

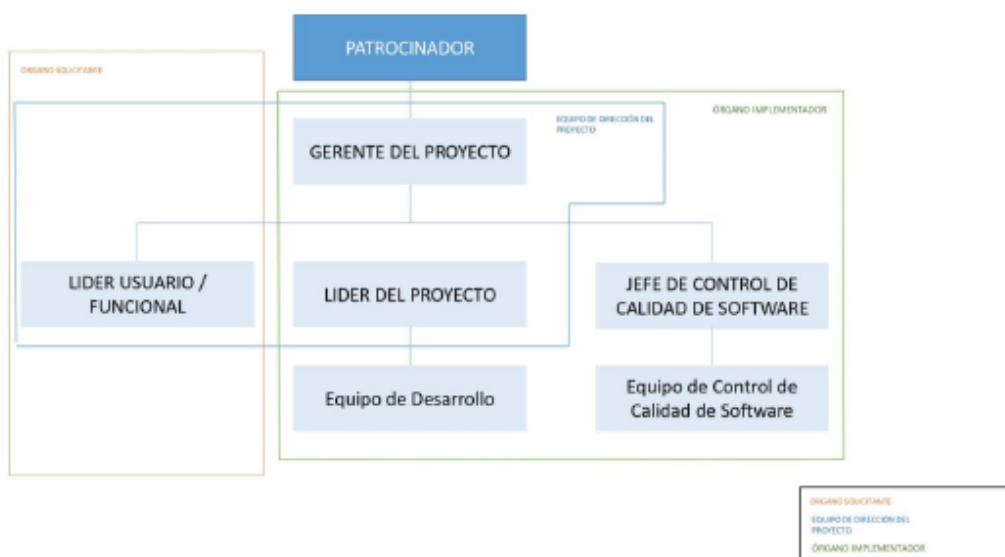
 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	5 de 8

		(AC)	líder Usuario y líder de proyecto - Aprobación del solicitante
PLANIFICACIÓN	1.2.1	Estructura documento de Trabajo (EDT)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto
	1.2.2	Alcance del Proyecto (AP)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
	1.2.2	Plan de Gestión de Proyecto (PGP)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
	1.2.3	Especificación de requerimientos de software (ERS)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
EJECUCIÓN	1.3.1	Pase a Control de Calidad (PCC)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
	1.3.2	Manual de usuario del sistema (MUS)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
	1.3.3	Manual técnico del sistema (MTS)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
CIERRE	1.4.1	Control de cambios (CC)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	6 de 8

			solicitante
	1.4.2	Matriz de lecciones aprendidas (MLA)	- Revisión del líder Usuario y líder de Proyecto - Aprobación del solicitante
	1.4.3	Acta de cierre del Proyecto (ACI)	- Aprobación del solicitante - Aprobación del líder de Proyecto

5. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA DEL PROYECTO



6. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

Se brindará capacitación a los usuarios del área de atención y post venta.

7. SUPUESTOS DEL PROYECTO

Para la creación de categorías en el módulo de eventos, no se permitirá hacer modificaciones, solo se podrá habilitar y deshabilitar los eventos ya creados.

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	AP-ETE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	7 de 8

8. EXCLUSIONES DEL PROYECTO

No aplica.

9. CRONOGRAMA

9.1. Desarrollo del Cronograma

Nº	HITOS Y/O ENTREGABLES	FECHA ESTIMADA
1.	Acta de Constitución (AC)	04/06/2021
2.	Alcance del Proyecto (AP)	28/06/2021
3.	Estructura de descomposición de Trabajo	28/06/2021
4.	Plan de Gestión de Proyecto (PGP)	28/06/2021
5.	Especificación de requerimientos de software (ERS)	01/07/2021
6.	Pase a Control de Calidad (PCC)	03/07/2021
7.	Manual de usuario del sistema (MUS)	06/07/2021
8.	Manual técnico del sistema (MTS)	09/07/2021
9.	Control de cambios (CC)	10/07/2021
10.	Matriz de lecciones aprendidas (MLA)	10/07/2021
11.	Acta de cierre del Proyecto (ACI)	10/07/2021

	FORMATO	Código:	FM27-GITE/TI
		Versión:	01
	ALCANCE DEL PROYECTO	Página:	8 de 8

9.2. Asignación de Entregables

ENTREGABLE EDT		NOMBRE O ROL DEL RECURSO							
Código de Entregable	Entregable	Patrocinador	Líder Usuario	Gerente del Proyecto	Líder de Equipo de Proyecto	Analista Funcional	Programador	Tester de Software	Operador de Sistema Producción
1.1.1	Acta de reunión (AR)		V	V	V	R			
1.1.2	Acta de Constitución (AC)	A	V	A	R	P			
1.2.1	Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)		A		V	R			
1.2.2	Alcance del Proyecto (AP)	A	V	A	R	P			
1.2.3	Plan de Gestión de Proyecto (PGP)	A	V	A	R	P			
1.2.4	Especificación de requerimientos de software (ERS)		A		V	R			
1.3.1	Pase a Control de Calidad (PCC)			I	R	R	R	VIA	
1.3.2	Manual de usuario del sistema (MUS)		A		V	R			
1.3.3	Manual técnico del sistema (MTS)				A	V	R		
1.4.1	Control de cambios (CC)		A	I	A	A	R	V	A
1.4.2	Pase a Producción (PP)		A	I	V	V			R
1.4.3	Matriz de lecciones aprendidas (MLA)			I	V	R	P		
1.4.4	Acta de Cierre del Proyecto (ACI)		A	I	V	R			

Abreviatura de la matriz RACI

R: Responsable, de velar por el cumplimiento de la ejecución de las tareas.

P: Participa, en la ejecución de las tareas para la realización del entregable o paquete de trabajo.

I: Informado, persona o área que debe ser informada respecto de la realización de una tarea.

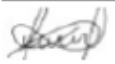
C: Consultado, persona o área que debe ser consultada respecto de la realización de una tarea.

V: Verificación requerida (Revisión).

A: Aprobación requerida

 eterniasoft	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
		Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Página:	1 de 3

EDT- EAC- 01-2021 - v1.0
Evento desde atención al cliente

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Nestor Daniel Albomoz Cabrera	Analista Funcional	28/06/2021	
Revisado por:	Jorge Crisostomo	Lider de Proyecto	28/06/2021	
Aprobado por:	Diego Alfageme	Lider de Usuario	28/06/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Versión:	01
		Página:	2 de 3

1. DATOS DEL PROYECTO

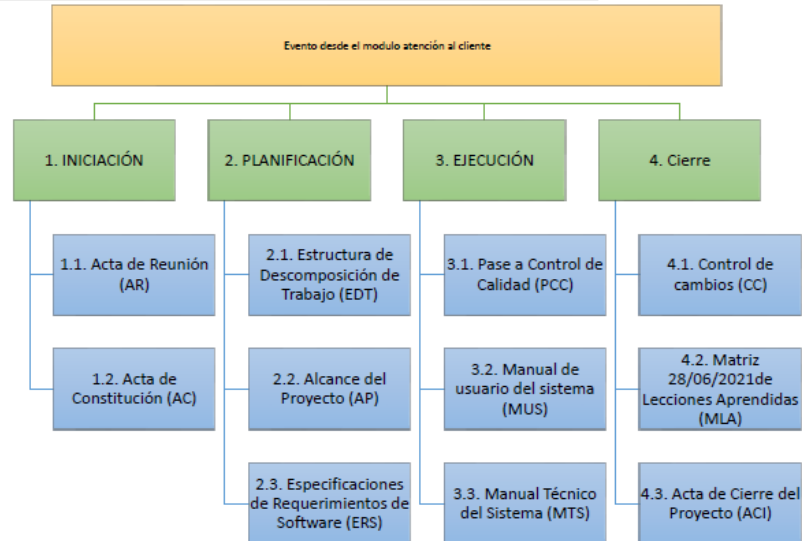
NOMBRE DEL PROYECTO	Evento desde atención al cliente
CÓDIGO DEL PROYECTO	GOECOR-858-2020-SGPEL-GITE/ONPE
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	EDT-EAC-01-2021-ETERNIASOFT
LÍDER DE PROYECTO	Jorge Crisostomo
REFERENCIAS	Acta de Constitución: AC-EAC-01-Acta de constitución Alcance del Proyecto: AP-EAC-01-Alcance del proyecto

2. VISTA JERÁRQUICA DE LA ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO – EDT

1. Evento desde atención al cliente
 - 1.1. INICIACIÓN
 - 1.1.1. Acta de reunión (AR)
 - 1.1.2. Acta de Constitución (AC)
 - 1.2. PLANIFICACIÓN
 - 1.2.1. Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT)
 - 1.2.2. Alcance del Proyecto (AP)
 - 1.2.3. Plan de Gestión de Proyecto (PGP)
 - 1.2.4. Especificaciones de Requerimientos de Software (ERS)
 - 1.3. EJECUCIÓN
 - 1.3.1. Pase a Control de Calidad (PCC)
 - 1.3.2. Manual de Usuario del Sistema (MUS)
 - 1.3.3. Manual Técnico del Sistema (MTS)
 - 1.4. CIERRE
 - 1.4.1. Control de Cambios (CC)
 - 1.4.2. Matriz de Lecciones Aprendidas (MLA)
 - 1.4.3. Acta de Cierre del Proyecto (ACI)

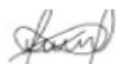
	FORMATO	Código:	EDT-ETE/TI
		Versión:	01
	ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO	Página:	3 de 3

3. VISTA DEL ÁRBOL DE LA ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DE TRABAJO – EDT



	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	PGP-ETE/TI
		Versión:	01
	PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	Página:	1 de 8

PG - EAC – 01 - 2021 - v1.0
Evento desde atención al cliente

	NOMBRE	ROL y CARGO Órgano – Unidad Orgánica	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Jorge Crisóstomo	Líder de Proyecto	28/06/2021	
Revisado por:	Gonzalo Ramirez	Gerente del Proyecto	28/06/2021	
Aprobado por:	Diego Alfageme	Líder de Usuario	28/06/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	2 de 8

HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA DE APROBACIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
28-06-2021	1.0	Elaboración de plan de gestión de proyecto	Jorge Crisóstomo

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	3 de 8

ÍNDICE

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	5
2. REFERENCIAS:	4
3. GESTIÓN DEL ALCANCE	4
3.1. Línea Base del Proyecto:	4
3.2. Control del Alcance	4
4. GESTIÓN DE RECURSOS (OPCIONAL)	5
4.1. Descripción de los Recursos Humanos	5
4.2. Asignación de Recursos	7
5. GESTIÓN DE RIESGOS	7
6. GESTIÓN DE CALIDAD	7

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	4 de 8

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	Evento desde atención al cliente
CÓDIGO DEL PROYECTO	PGP-EAC-01-2021-ETERNIASOFT
CÓDIGO DEL DOCUMENTO	PGP-EAC-01- Plan de Gestión del Proyecto
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	29/06/2021
FECHA DE FIN DEL PROYECTO PROGRAMADA	09/07/2021

2. REFERENCIAS:

- 2.1.1. AC-EAC-01-Acta de constitución
- 2.1.2. AP-EAC-01- Alcance del proyecto

3. GESTIÓN DEL ALCANCE

3.1. Línea Base del Proyecto:

- Plazo estimado de ejecución de 2 semanas sin exceder el presupuesto asignado.
- Entre los principales entregables del proyecto se encuentran los siguientes:
 - Acta de Constitución del Proyecto
 - Alcance del Proyecto
 - Plan de Gestión de Proyecto
 - Estructura de Descomposición de Trabajo
 - Especificación de Requerimientos de Software
 - Manual de Usuario
 - Manual Técnico
 - Pase a Control de Calidad
 - Control de cambios
 - Matriz de lecciones aprendidas
 - Acta de cierre de Proyecto

3.2. Control del Alcance

- Se considera los procesos de gestión del cambio según la Guía para la Gestión de Proyectos en la GITE de la siguiente manera:
 - Equipo técnico evaluador de cambios:
 - Gerente de proyecto: Gonzalo Ramirez
 - Los solicitantes del cambio podrían ser:
 - Líder del proyecto: Jorge Crisostomo
 - El equipo que analiza e identifica los impactos son:
 - Líder del proyecto: Jorge Crisostomo

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	5 de 8

- Para dar inicio al proceso de gestión de cambios se utilizará el documento formal CC-EAC_01 Control de cambios.
- Solo se acudirá al proceso de gestión del cambio cuando el líder de proyecto identifique un probable impacto al tiempo de entrega del proyecto.

4. GESTIÓN DE RECURSOS (OPCIONAL)

4.1. Descripción de los Recursos Humanos

Nº	CARGO	ROL (DENTRO DEL PROYECTO)	RESPONSABILIDAD
1	Jefe de TI	Analista Funcional senior	• Se encargará de coordinar con los usuarios funcionales • Se encargará de revisar e informar al jefe de Proyecto las incidencias enviadas por el equipo de análisis de pruebas. • Se encargará de dar seguimiento de los requerimientos.
2	Analista Funcional	Analista Funcional	• Se encargará de analizar los requerimientos del usuario funcional. • Apoyará en la definición de los requerimientos no funcionales • Apoyará en el desarrollo de los documentos.
3	Arquitecto de Software	Jefe de proyecto	• Se encargará de la definición de los patrones y de analizar los requerimientos a fin de proporcionar una solución técnica al desarrollo de software de Evento desde atención al cliente. • Definirá los requerimientos no funcionales y propondrá el diseño de acuerdo de desarrollo según lo coordinado con el gerente de proyecto. • Se encargará del diseño de la Base de datos

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	6 de 8

Nº	CARGO	ROL (DENTRO DEL PROYECTO)	RESPONSABILIDAD
			considerando los objetivos del proyecto. - Se encargará de analizar los requerimientos del usuario funcional. - Coordinará con el jefe de TI los cambios a realizarse en los aplicativos o la definición de la funcionalidad requerida.
4	Analista Programador	Programador	- Participar en el diseño de la Base de datos considerando los objetivos del proyecto. - Desarrollar los componentes de software que forman parte de la configuración del sistema. - Realizar las pruebas unitarias de los componentes de software desarrollados. - Resolver las observaciones presentadas por el equipo de verificadores funcionales. - Participar en el manual técnico del sistema. - Atender las resoluciones de incidentes clasificados como errores del sistema durante la etapa de operación del mismo. - Verificar que los componentes de software del sistema se desarrollen de acuerdo a las especificaciones acordadas.
5	Analista de Pruebas de desarrollo de software	Tester de software	Probar el correcto funcionamiento del sistema conforme a los requerimientos

 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	7 de 8

Nº	CARGO	ROL (DENTRO DEL PROYECTO)	RESPONSABILIDAD
			funcionales previamente establecidos. - Realizar los diferentes tipos de prueba conforme el plan de pruebas del sistema. - Registrar los errores producidos durante las pruebas de software.

4.2. Asignación de Recursos

Nº	ROL	TIEMPO (Horas Hombre estimados en semanas)	
		1 semana	2 semanas
1	Analista funcional Senior	20h	20h
2	Analista Funcional	20h	20h
3	Jefe de Proyecto	22h	22h
4	Programador	40h	40h
5	Tester de Software	20h	20h

5. GESTIÓN DE RIESGOS

Se anexa la Matriz de Riesgos de Procesos y Proyectos MR - EAC- 01 - Matriz de Riesgos

6. GESTIÓN DE CALIDAD

Para poder asegurar la calidad del producto, se realizará las siguientes acciones:

- La correcta y exhaustiva ejecución de pruebas unitarias y de integración por parte del equipo de Desarrollo.

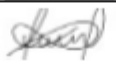
 eterniasoft	FORMATO	Código:	PGP-GITE/TI
		Versión:	00
	PLAN DE GESTION DEL PROYECTO	Página:	8 de 8

- La generación de los documentación funcional y técnica aprobada:
 - Especificación de Requerimientos de Software
- Revisiones internas de los entregables previos al envío de proceso de calidad externo.
- Validaciones previas con el usuario para validación de los entregables.
- Elaboración, envío y aprobación del procedimiento para el despliegue previo a la solicitud de pase a calidad.

ENTREGABLES (Entregable a los cuales se aplica un proceso de control de calidad)	PROCEDIMIENTOS/ PROTOCOLOS (Procedimientos, protocolos y/o atributos que serán considerados en los entregables generados durante el proyecto) (1)	RECURSOS (Recursos necesarios para realizar los controles de calidad)
Manual de Usuario	Verificar la trazabilidad de los documentos y el software	Analista funcional (QA) Tester de aplicaciones (QA)

 eterniasoft	GESTIÓN DE PROYECTO DE TI	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	Página:	1 de 5

ERS-EAC-01-2021-V1.0
Evento desde atención al cliente

ROL	NOMBRE	UNIDAD / CARGO	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	Brain Albornoz	Lider de equipo de proyecto	29/06/2021	
Revisado por:	Jorge Crisóstomo	Lider de Proyecto	01/06/2021	
	Gonzalo Ramirez	Jefe de Proyectos	01/06/2021	
Aprobado por:	Diego Alfageme	Lider de Usuario	01/06/2021	

 eterniasoft	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	3 de 5

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Referencias	4
2. REQUISITOS FUNCIONALES	4
2.1. Lista de Requisitos Funcionales	4
3. REQUISITOS NO FUNCIONALES	4
3.1. Lista de Requisitos No Funcionales	4

 eterniasoft	FORMATO	Código:	ERS-ETE/TI
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	4 de 5

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye una guía rápida y de fácil entendimiento de la funcionalidad a implementar en la adecuación del módulo atención al cliente un botón que pueda generar eventos para dar seguimiento de la atención hacia los clientes.

1.1. Referencias

Item	Nombre del Documento	Código del Documento
1	Acta de Constitución del Proyecto	AC-EAC-01
2	Alcance del Proyecto	AP-EAC-01

2. REQUISITOS FUNCIONALES

2.1. Lista de Requisitos Funcionales

Código	Descripción	Modulo Asociado
RF-101	Permitir que el usuario pueda visualizar un botón con el nombre "Generar nuevo evento"	Modulo atención al cliente
RF-102	Permitir que el usuario al seleccionar el botón "Generar nuevo evento", se abra una venta	Modulo atención al cliente
RF-103	Permitir que en la ventana cuente con los mismos campos y parámetros que el botón de eventos de clientes	Modulo atención al cliente
RF-104	Permitir al usuario completar los campos obligatorios antes de crear el evento.	Modulo atención al cliente
R-105	Permitir al usuario contar con el botón de recordatorio	Modulo atención al cliente.

3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

3.1. Lista de Requisitos No Funcionales

Tipo de Requisito	Código	Descripción
<i>Restricciones del Diseño</i>	RNF-001	El diseño de la interfaz al seleccionar el botón "Generar nuevo evento" debe ser semejante a la interfaz del botón "Evento" del módulo de clientes

3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

3.1. Lista de Requisitos No Funcionales

Tipo de Requisito	Código	Descripción
<i>Restricciones del Diseño</i>	RNF-001	El diseño de la interfaz al seleccionar el botón "Generar nuevo evento" debe ser semejante a la interfaz del botón "Evento" del módulo de clientes

La reproducción total o parcial de este documento, constituye una "COPIA NO CONTROLADA".

	FORMATO	Código:	ERS-ETE/II
		Versión:	00
	ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	Página:	5 de 5

Tipo de Requisito	Código	Descripción
<i>Componentes a Adquirir</i>	RNF-002	El sistema operativo del servidor de aplicaciones es Linux.
	RNF-002	El requerimiento se desarrollara en el lenguaje JAVA / HTML
<i>Interfaces de Usuario</i>	RNF-003	La interfaz debe validar automáticamente la información del proyecto, unidad y cliente
	RNF-004	Las pantallas o interfaces graficas del software deben estar en idioma español y en ambiente 100% web DE Chrome 60+, Firefox 48+, Firefox para IO ++ Internet Explorer 9.0+, Edge 40+, Safari 10+. Sobre los Sistemas Operativos: Windows Vista+, Linux, macOS 10.10 -10.14, Android 4.4+ e iOS 10-12.
	RNF-005	El software debe presentar mensajes que permitan al usuario identificar el tipo de error o la confirmación satisfactoria de sus operaciones.
	RNF-006	El software debe mostrar un mensaje de evento realizado, después de crear el evento.
<i>Estándares aplicables</i>	RNF-007	Para nombrar los documentos que se desarrollarán durante el proyecto se utilizará la nomenclatura definida por la empresa.
<i>Requisitos de Desempeño</i>	RNF-008	Se deberá garantizar el acceso a todo los usuarios que cuenten con los permisos de ingresar al módulo de atención al cliente.

Anexo 7: instrumento para la evaluación de la capacidad final del proceso

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA LA EMPRESA ETERNIASOFT S.A.C BASADO EN EL PROCESO BAI01. GESTIONAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE COBIT5

Marcar con una (x) las siguientes preguntas según la encuesta realizada.

N: No alcanzado.

P: Parcialmente alcanzado.

A: Ampliamente alcanzado

F: Completamente alcanzado

N	PREGUNTA	N	P	A	F
1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe un plan del proyecto que permite controlar el progreso del mismo?				X
2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluye los detalles de los entregables del proyecto y criterios de aceptación?				X
3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluyen estimaciones de recursos necesarios del proyecto internos o externos?			X	
4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existen responsabilidades que permitan controlar el progreso del proyecto?				X
5	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe un cronograma de trabajo?				X
6	¿Para cada plan del proyecto que Eterniasoft realiza existe un presupuesto de estimación de los recursos necesarios?		X		
7	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe una forma de identificación de un camino crítico?			X	
8	¿Los planes de los proyectos que Eterniasoft realiza se mantienen actualizados?				X
9	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto contienen los cambios que el proyecto ha sufrido en el tiempo?				X
10	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto muestran el progreso real del proyecto?				X
11	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determinan las actividades?			X	
12	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determinan las interdependencias de las actividades?			X	
13	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, se determinan las actividades de comunicación?		X		

14	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se asegura que cada hito está acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación?			X	
15	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de costo?	X			
16	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un cronograma?			X	
17	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un alcance?			X	
18	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de calidad?			X	
19	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se identifican y se desarrollan actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final?			X	
20	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza se define las métricas de desempeño y factores críticos de éxito?	X			
21	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza asegura que las tareas cumplan con los requerimientos definidos?			X	
22	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se proporciona garantías de calidad para los entregables del proyecto?	X			
23	¿En Eterniasoft, se identifica a los propietarios y responsables dentro de la empresa, revisar el proceso de calidad?				X
24	¿En Eterniasoft, se identifica a los responsables de verificar el cumplimiento de criterios de éxito y las métricas de desempeño?	X			
25	¿En Eterniasoft, se define los requerimientos de entregables en el plan de proyecto?			X	
26	¿En Eterniasoft, se verifica la calidad de los entregables en el plan de proyecto?			X	
27	¿La empresa Eterniasoft asegura realizar un control de calidad y actividades en la gestión de los proyectos?			X	
28	¿La empresa Eterniasoft gestiona la calidad en los proyectos?			X	
29	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece un enfoque de gestión alineado con el marco de referencia de ERM?			X	
30	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, tiene un responsable asignado para ejecutar los procesos de riesgos?			X	
31	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, el responsable asignado cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo del proyecto?				X
32	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se indentifica contar con un personal externo para apoyar en la solución dentro de la estructura del proyecto?	X			

33	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente al inicio de cada fase de un proyecto?			X	
34	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se identifica a los responsables de que el riesgo se reduzca o evite?				X
35	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, mantiene un historial de registro del evento que activó el riesgo?				X
36	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se revisa los registros de historial de registros de riesgos?				X
37	¿Para cada control de proyectos se definen criterios de calidad?				X
38	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se mide el rendimiento?	X			
39	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, las desviaciones encontradas se realizan acciones correctivas para lograr el rendimiento óptimo del proyecto?				X
40	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se notifica los resultados de la medición del proyecto?			X	
41	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa los cambios del proyecto?				X
42	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se documenta las actualizaciones que se hacen al proyecto?	X			
43	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se comunican los informes a las partes interesadas?				X
44	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa las acciones correctivas?				X
45	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se obtiene la aprobación de los documentos entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funcionalidades del negocio?				X
46	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se aprueba los criterios claramente definidos y acordados antes que comience el trabajo sobre el entregable o de la iteración?				X
47	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft establece un sistema de control de cambios?	X			
48	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha definido los recursos del negocio?				X
49	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha identificado los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones?				X
50	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto?				X
51	¿Para cada rol del proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna a un personal que cuente con las competencias requeridas?				X

52	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se utiliza un gestor de proyecto experimentado?				X
53	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna un líder de equipo con habilidades apropiadas?				X
54	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, define claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas?				X
55	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, gestiona la compra de sus productos y servicios de terceras partes?				X
56	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto?				X
57	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica las diferencias con el plan de proyecto?	X			
58	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se da una realimentación de lo ejecutado al jefe de proyecto para su remediación?				X
59	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto define pasos claves para el cierre de cada proyecto?				X
60	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica revisiones post-implementación en los proyectos que realiza?		X		
61	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica evaluaciones que aporten resultados y beneficios que serán implementados en futuros proyectos?				X
62	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, planifica revisiones post-implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?			X	
63	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, ejecuta revisiones post? implementación para determinar si los proyectos entregarán los beneficios esperados?			X	
64	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, por cada proyecto ejecutado eterniasoft realiza la evaluación de las actividades incompletas?			X	
65	¿La empresa Eterniasoft realiza un informe de las lecciones aprendidas?				X
66	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas?			X	

Anexo 8: Informe de la capacidad final del proceso

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD DE PROCESOS																
NIVEL 1: PROCESO EJECUTADO																
ATRIBUTO: 1.1. RENDIMIENTO DEL PROCESO																
PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.08 - PLANIFIQUE LOS PROYECTOS																
N°	Actividad	Peso	Logrado	Verbo	Indicador de evaluación Objeto de evaluación	Condición	N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES		
1	Desarrollar un plan de proyecto que provea información que permita a la dirección controlar el progreso del proyecto progresivamente. El plan debería incluir detalles de los entregables del proyecto y criterios de aceptación, recursos y responsabilidades requeridas interna y externamente, estructuras claras de división de trabajo y paquetes de tareas, estimaciones de recursos necesarios, hitos/planes de lanzamiento/fases, dependencias claves y la identificación del camino crítico	30%	89%	27%	Desarrollar	Un plan de proyecto	1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe un plan del proyecto que permite controlar el progreso del mismo?	30%				X	La empresa cuentan con un documento que registre el plan del proyecto. (Tienen un cronograma, flujo de seguimiento dentro del CRM, contrato)	100%	30%
					Incluir	Detalle de entregables con criterio de aceptación	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluye los detalle de los entregables del proyecto y criterios de aceptación?	10%				X	La empresa cuenta con un plan de proyecto que detalle los entregables. Solo manejan un correo para recibir data. Solo cuentan con el Manual del sistema	100%	10%
						Recursos del proyecto (recursos tecnológicos, recursos financieros), internos o externos	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, incluyen estimaciones de recursos necesarios del proyecto internos o externos?	10%			X	La empresa cuenta con un plan de estimaciones, pero si hacen la estimación de los recursos por el jefe comercial, que informa a través de un correo electrónico los detalles.	85%	0%	
						Responsabilidades (equipo de proyecto)	4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe responsabilidades que permita controlar el progreso del proyecto?	20%			X	Eterniasoft, tiene un responsable y formatos que ayuda a llevar el control del proceso del proyecto	100%	20%	
						Cronograma (división del trabajo, hitos, fases)	5	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, existe un cronograma de trabajo?	10%			X	Cuentan con un cronograma pero no esta en un plan de proyecto	100%	10%	
						Presupuesto (estimación de los recursos necesarios)	6	¿Para cada plan del proyecto que Eterniasoft realiza existe un presupuesto de estimación de los recursos necesarios?	10%	X			Existe un presupuesto de los recursos necesarios pero no lo cuentan estructurado	20%	2%	
						El camino crítico	7	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza existe una forma de identificación de un camino crítico?	10%			X	La empresa cuenta con un formato para poder identificar los riesgos que se presentan en el avance del proyecto	85%	0%	
2	Mantener el plan del proyecto y cualquier plan dependiente (por ejemplo, plan de riesgo, plan de calidad, plan de obtención de beneficios) para asegurar que están actualizados y reflejan su progreso real y los cambios materiales aprobados.	20%	100%	20%	Matener	Plan del proyecto	Actualizado	1	¿Los planes de los proyectos que Eterniasoft realiza se mantienen actualizados?	30%			X	Cuentan con versiones del avance de los proyectos	100%	30%
					Actualizar	Plan del proyecto	Los cambios del proyecto	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto contienen los cambios que el proyecto a sufrido en el tiempo?	40%			X	Cuentan con formatos que incluyen un historial de cambios	100%	40%
						Proceso real	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, las actualizaciones del plan del proyecto muestran el progreso real del proyecto?	30%			X	Cuentan con un plan de proyecto estructurado para cada requerimiento	100%	30%	
3	Determinar las actividades, interdependencias, colaboración necesaria y comunicación dentro los múltiples proyectos en el programa.	20%	59%	12%	Determinar	Actividades del cronograma del proyecto definidas	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las actividades?	60%			X	En el cronograma cuentan con fechas de cada avance	80%	38%	
						Interdependencias de las actividades	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se determina las interdependencias de las actividades?	30%			X	En el cronograma registran las actividades según el avance del proyecto	80%	18%	
						Comunicación de las actividades	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft, se determinan las actividades de comunicación?	10%	X			Si cuentan una coordinación (reuniones, correos) registrados en un contrato	45%	8%	
4	Asegurarse que cada hito es acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación.	15%	85%	13%	Asegurar	Hitos definidos para el proyecto	Monitoreo	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se asegura que cada hito esta acompañado por un entregable significativo que requiere revisión y aprobación?	100%			X	La empresa cuenta con flujos de trabajo en donde se deben revisar y aprobar los entregables (Formatos estab	85%	85%
5	Establecer un marco base del proyecto (por ejemplo, coste, cronograma, alcance, calidad) que es debidamente revisado, aprobado e incorporado en el plan de proyectos integrado.	15%	61%	9%	Establecer	Línea base de costo, cronograma, alcance y calidad		1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de costo?	30%	X			Existe un contrato que especifica los costos que aporta cada proyecto	45%	14%
								2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un cronograma?	30%			X	La empresa Eterniasoft, cuenta con un cronograma que detalla la planificación del proyecto	80%	18%
								3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de un alcance?	20%			X	La empresa Eterniasoft, cuenta con un cronograma que estima el avance del proyecto	80%	12%
								4	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, el plan del proyecto establece la línea de base de calidad?	20%			X	La empresa cuenta con un registro de los criterios de aceptación del proyecto	85%	17%
		100%		80%												

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BAI01.09 - GESTIONAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS																		
N°	Actividad	Peso		Logrado	Verbo	Indicador de evaluación	Objeto de evaluación	Condición	N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES		
1	Identificar las actividades y prácticas de aseguramiento para apoyar la acreditación sistemas nuevos o modificados durante la planificación del programa y del proyecto e incluirlos dentro de los planes integrados. Asegurarse que las tareas provean garantías de que las soluciones de seguridad y los controles internos cumplen con los requerimientos definidos.	40%	75%	30%	Identificar	Actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se identifica y se desarrollan actividades o prácticas para asegurar la calidad del producto final?	40%		x					La Empresa cuentan con actividades de los requerimientos a través del repositorio de Github y Trello para los proyectos	85%	34%
					Definir	Métricas de desempeño y factores críticos de éxito	2	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza se define las métricas de desempeño y factores críticos de éxito?	30%	x				La Empresa no cuentan con un control de calidad. Solo hacen pruebas funcionales en el entorno de QA y revisión de código por el jefe de programación.	50%	15%		
					Asegurar	Ejecución de las actividades de prácticas de calidad son coherentes con los requisitos de seguridad que el cliente específico	3	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza asegura que las tareas cumplan con los requerimientos definidos?	30%		x			La empresa solo cuenta con el almacén de Github como registro de tareas y requerimientos	85%	28%		
					Proporcionar	Garantías de calidad	1	¿Para cada plan de proyecto que Eterniasoft realiza, se proporciona garantías de calidad para los entregables del proyecto?	20%	x				La empresa no cuenta con una forma de garantizar la seguridad de calidad del desarrollo del proyecto. Solo realizan testings de validación que no son al 100%	50%	10%		
2	Proporcionar garantías de calidad para los entregables del proyecto, identificar a propietarios y responsabilidades, revisar el proceso de calidad, criterios de éxito y las métricas de desempeño.	40%	65%	26%	Identificar	Responsables	2	¿En Eterniasoft, se identifica a los propietarios y responsables dentro de la empresa, revisar el proceso de calidad?	30%			x			La empresa cuenta con una persona que realiza las pruebas de calidad y la información se almacena en el github con cada actualización nueva.	100%	30%	
						Responsables	3	¿En Eterniasoft, se identifica a los responsables de verificar el cumplimiento de criterios de éxito y las métricas de desempeño?	50%	x				La empresa cuentan con una persona que realiza pruebas de calidad. Almacena el cumplimiento en el repositorio de github un tablero canva. Realizan historiales.	50%	25%		
3	Definir cualquier requerimiento para la validación y verificación independientes de la calidad de los entregables en el plan.	10%	85%	9%	Definir	Requerimiento de entregables	1	¿En Eterniasoft, se define los requerimientos de entregables en el plan de proyecto?	50%		x				La empresa maneja un flujo de trabajo de tecnología en se define los requerimientos y revisión.	85%	43%	
					Verificar	Calidad de los entregables	2	¿En Eterniasoft, se verifica la calidad de los entregables en el plan de proyecto?	50%		x			La empresa trabaja con la metodología scrum, en donde se realiza reuniones de sprint, donde se verifica el estado de las MJ.	85%	43%		
4	Realizar aseguramiento de la calidad y actividades de control de acuerdo con el plan de gestión de la calidad y el SGC.	10%	85%	9%	Realizar	Control de calidad y actividades	1	¿La empresa Eterniasoft asegura realizar un control de calidad y actividades en la gestión de los proyectos?	60%		x				La empresa registra un control en Github en donde se registra los tiempos y estados de cada actividad. Como también un tablero en trello.	85%	51%	
						Gestion de la calidad	2	¿La empresa Eterniasoft gestiona la calidad en los proyectos?	40%		x			La empresa, a través de una demostración de una ceremonia de memoria spring. Se evidencia la gestión de calidad en los proyectos. Lo demuestran en PPTS para ver como funciona el entregable	85%	34%		
		100%		73%														

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BAI01.010 - GESTIONAR EL RIESGO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS.																
N°	Actividad	Peso	Logrado	Verbo	Indicador de evaluación		N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES		
					Objeto de evaluación	Condición										
1	Establecer un enfoque de gestión de riesgo de proyectos alineado con el marco de referencia de ERM. Asegurar que este enfoque incluya la identificación, análisis, respuesta, mitigación, supervisión y control del riesgo.	20%	85%	17%	Establecer	Marco de referencia de ERM	1	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece un enfoque de gestión alineado con el marco de referencia de ERM?	100%			X		La empresa cuenta con un marco de referencia de ERM, cuenta con un procedimiento de plan de riesgo y cuentan con políticas de trabajo.	85%	85%
2	Asignar la responsabilidad para ejecutar el proceso de gestión del riesgo de los proyectos de la entidad al personal con las capacidades adecuadas y asegurar que está incorporado en las prácticas de desarrollo de la solución. Considerar asignar este perfil a un equipo independiente, especialmente si es necesario un punto de vista objetivo o el proyecto se considera crítico.	20%	87%	17%	Asignar	Responsable para la ejecución de riesgo	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, tiene un responsable asignado para ejecutar los procesos de riesgos?	60%			X		La empresa cuenta con una persona que identifica los riesgos en los proyectos.	85%	51%
						Personal capacitados en las practicas de desarrollo de la solución	2	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, el responsable asignado cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo del proyecto?	40%			X	En la empresa el responsable cuenta con las competencias adecuadas para la gestión de riesgo de los proyectos, se elabora una matriz de riesgo	90%	38%	
3	Realizar un análisis de riesgo del proyecto para identificar y cuantificar el riesgo de manera continua durante el proyecto. Gestionar y comunicar el riesgo adecuadamente dentro de la estructura de gobierno del proyecto.	15%	10%	2%	Identificar	Personal externo para apoyar en la solución	1	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se identifica contar con un personal externo para apoyar en la solución dentro de la estructura del proyecto?	100%	X				La Empresa, solo cuenta con el apoyo interno de todo el equipo en los proyectos.	10%	10%
4	Reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente, incluyendo al inicio de cada fase de un proyecto importante y como parte de las evaluaciones de solicitudes de cambios importantes.	15%	85%	13%	Establecer	Reevaluación de riesgo	1	¿Para cada gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se establece reevaluar el riesgo del proyecto periódicamente al inicio de cada fase de un proyecto?	100%			X		La empresa hace un seguimiento empíricamente a los riesgos en cada fase del proyecto.	85%	85%
5	Identificar los propietarios de las acciones para evitar, aceptar o mitigar el riesgo.	10%	95%	10%	Identificar	Estrategias de riesgo	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se identifica a los responsables de que el riesgo se reduzca o evite?	100%				X	La empresa, si cuenta con un responsable encargado de revisar los riesgos de desarrollo de los requerimientos de los proyectos.	95%	95%
6	Mantener y revisar el registro de los riesgos potenciales del proyecto y el registro de la mitigación de riesgos de todos los aspectos del proyecto y su resolución. Analizar periódicamente el registro para ver tendencias y problemas recurrentes y asegurarse que se corrijan las causas raíz.	20%	100%	20%	Mantener	Historial de los riesgos	1	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se mantiene un historial de registro del evento que activó el riesgo?	45%				X	La empresa cuenta con un historial de registro del evento que activó el riesgo.	100%	45%
						Revisar	Registro de los riesgos	2	¿La gestión de riesgo en los proyectos de Eterniasoft, se revisa los registros de historial de registros de riesgos?	55%			X	La empresa cuentan con un documento de solicitud de cambios o un historial de registros de riesgos.	100%	55%
		100%		75%												

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.011 - SUPERVISAR Y CONTROLAR PROYECTOS																		
N°	Actividad	Peso			Indicador de evaluación		N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES				
			Logrado		Verbo	Objeto de evaluación		Condición										
1	Establecer y usar un conjunto de criterios de proyecto que incluyan, pero no limitados a, alcance, planificación, calidad, coste y nivel de riesgo.	20%	90%	18%	Establecer	Evaluación de criterios de calidad (alcance, planificación, calidad de coste y nivel de riesgo)	1	¿Para cada control de proyectos se definen criterios de calidad?	100%				x	En la empresa Eterniasoft, evalúan el alcance, tiempo, planificación costos, utilidades y funcionalidades. La información lo tienen registrado en el Trello y en el repositorio de usuario. El costo lo ve gerencia registrado en un documento PDF.	90%			90%
2	Medir el rendimiento del proyecto versus criterios claves de rendimiento. Analizar las desviaciones de criterios claves de desempeño por su causa y evaluar los efectos positivos y negativos en el programa y los proyectos que lo componen.	10%	55%	6%	Medir	Nivel de desempeño	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se mide el rendimiento?	50%		x			La empresa hace una evaluación de manera impirica (realizan reuniones para revisar los riesgos o causas para el proyecto). No aplican una metodología para medir el rendimiento.	20%			10%
					Analizar	Desviación estandar	2	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, las desviaciones encontradas se realizan acciones correctivas para lograr el rendimiento optimo del proyecto?	50%				x	La empresa, cuenta con un historial de cambios en base a lo que esta mal para corregir y controlar lass desviaciones en los proyectos (historial del repositorio github)	90%			45%
3	Notificar el progreso del proyecto dentro del programa, las desviaciones de los criterios claves de desempeño establecidos y los efectos positivos y negativos en los programas y en los proyectos que los componen a las partes interesadas identificadas como claves.	20%	50%	10%	Notificar	Progreso del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se notifica los resultados de la medición del proyecto?	100%				x	La empresa si notifica los resultados de la medición del proyecto. En el flujo de trabajo los sprint review notifican el avance del proyecto	50%			50%
4	Supervisar los cambios al programa y revisar los criterios claves de desempeño del proyecto para determinar si estos representan medidas válidas del avance.	10%	100%	10%	Supervisar	Validación del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa los cambios del proyecto ?	100%					La empresa cuenta con una persona que supervisa y valida los cambios del proyecto.	100%			100%
5	Documentar y enviar cualquier cambio al programa a las partes interesadas claves antes de su adopción. Comunicar los criterios revisados a los jefes de proyecto para su uso en los informes futuros de desempeño.	10%	60%	8%	Documentar	Actualización del proyecto	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se documenta las actualizaciones que se hace al proyecto?	45%	x				La empresa no documenta los cambios que se hace en los proyectos	10%			5%
					Comunicar	Informe de revisión	2	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se comunica los informes a las partes interesadas?	55%				x	La empresa realiza reuniones. Se notifica a traves de correos. En el sistema muestran un Popup de las actualizaciones. Realizan un manual de las nuevas funcionalidades del sistema.	100%			55%
6	Recomendar y supervisar las acciones correctivas, cuando sean requeridas, en línea con el marco de gobierno de programas y proyectos.	10%	100%	10%	Supervisar	Acciones correctivas	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se supervisa las acciones correctivas?	100%					En el flujo de trabajo, en la etapa del sprint review. Se realiza el seguimiento de como va el proyecto	100%			100%
7	Obtener la aprobación y firma documentada de los entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funciones del negocio y a TL.	10%	100%	10%	Obtener	Aprobación de los documentos entregables	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft, se obtiene la aprobación de los documentos entregables producidos en cada iteración, lanzamiento o fase del proyecto de los gestores y usuarios designados que afectan las funcionalidades del negocio?	100%				x	En la empresa solo cuentan con la aprobación de gerencia y los jefes de cada área. Solo cuando existe una nueva funcionalidad solicitada y aprobada se realiza un documento de entrega y un correo electronico.	100%			100%
8	Basar el proceso de aprobación en criterios de aceptación claramente definidos y acordados con las partes interesadas claves antes de que comience el trabajo sobre el entregable de la fase o de la iteración.	5%	100%	5%	Aprobar	Criterios de aceptación	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft se aprueba los criterios claramente definidos y acordados antes que comience el trabajo sobre el entregable o de la iteración?	100%				x	La empresa si lo realiza, especifican y realizan un seguimiento para luego la aprobación con los interesados.	100%			100%
10	Establecer y operar un sistema de control de cambios para el proyecto de forma que todos los cambios a la línea de referencia (baseline) del proyecto (por ejemplo, coste, cronograma, alcance, calidad) sean adecuadamente revisados, aprobados e incorporados en el plan de proyecto integrado en línea con el marco de gobierno del programa y proyectos.	5%	20%	1%	Establecer	Sistema de control de cambios	1	¿Para cada proyecto que realiza Eterniasoft establece un sistema de control de cambios?	100%		x			La empresa lo trabaja de forma empirica. No cuentan con un plan de gestión de proyecto o sistema de control de cambios.	20%			20%
		100%		71%														

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BA01.012 - GESTIONAR LOS RECURSOS Y LOS PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO.																	
N°	Actividad	Peso			Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES		
			Logrado		Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Identificar las necesidades de recursos del negocio y mapear para el proyecto y mapear claramente los perfiles y responsabilidades, con las responsabilidades para la escalada y la toma de decisiones que han sido	20%	100%	20%	Definir	Necesidad de recursos del negocio y TI		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha definido los recursos del negocio?	40%				x	La empresa si define los recursos del negocio, cuentan con el personal y equipo para cada proyecto.	100%	40%
						Responsabilidades de escalado		2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se ha identificado los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones?	60%			x	La empresa si identifica los perfiles y responsabilidades para la toma de decisiones. Por ejemplo si existe duda tecnica, duda de negocio, presupuesto, realizan reuniones.	100%	60%	
2	Identificar los requerimientos de habilidades y tiempo para todos los individuos involucrados en las fases del proyecto con relación a sus perfiles definidos. Asignar personal a los roles basándose en la información sobre las habilidades disponibles (p.ej. matriz de habilidades de TI).	20%	100%	20%	Identificar	Roles y responsabilidades		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto?	50%				x	La empresa si definen los roles y responsabilidades del equipo de proyecto	100%	50%
					Asignar	Roles y habilidades		2	¿Para cada rol del proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna a un personal que cuente con las competencias requeridas?	50%					x	La empresa si evalua las habilidades y competencias del personal	100%
3	Utilizar un gestor de proyecto experimentado y un líder de equipo con habilidades apropiadas al tamaño, complejidad y riesgo del proyecto.	20%	100%	20%	Utilizar	Gestor de proyecto		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se utiliza un gestor de proyecto experimentado?	40%				x	La empresa si cuenta con una persona que gestiona y realiza seguimiento a los proyectos	100%	40%
						Líder de equipo		2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se asigna un líder de equipo con habilidades apropiadas?	60%			x	La empresa si cuenta con una persona que realiza el seguimiento para cada proyecto. Existe un líder en cada área	100%	60%	
4	Considerar y definir claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas, incluyendo financiero, legal, compras, RRHH, auditoría interna y cumplimiento.	10%	100%	10%	Definir	Roles y responsabilidades		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, define claramente los roles y responsabilidades de otras partes involucradas?	100%				x	La empresa involucra a toda las áreas en el desarrollo de cada proyecto. En el desarrollo del proyecto, solo se involucra un área (Área de desarrollo).	100%	100%
5	Definir y acordar claramente la responsabilidad sobre la compra y gestión de productos y servicios de terceras partes, así como la gestión de las relaciones.	10%	100%	10%	Gestionar	Productos y servicios		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, gestiona la compra de sus productos y servicios de tercera partes?	100%				x	La empresa si gestiona compras de sus productos y servicios de terceras partes.	100%	100%
6	Identificar y autorizar la ejecución del trabajo de acuerdo al plan de proyecto.	10%	100%	10%	Identificar	Ejecución del trabajo		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto?	100%				x	La empresa si identifica la ejecución de trabajo de acuerdo al plan de proyecto	100%	100%
7	Identificar las diferencias con el plan de proyecto y dar realimentación al jefe de proyecto para su remediación.	10%	64%	6%	Identificar	Plan de proyecto		1	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, identifica las diferencias con el plan de proyecto?	40%	x				La empresa no plasman las diferencias que existe en cada proyecto.	10%	4%
						Realimentación de lo ejecutado		2	¿Para cada proyecto que Eterniasoft realiza, se da una realimentación de lo ejecutado al jefe de proyecto para su remediación?	60%			x	La empresa informa el avance del proyecto al jefe de proyecto	100%	60%	
		100%		85%													

PRÁCTICA DE GESTIÓN: BAI01.013 - CERRAR UN PROYECTO O ITERACIÓN																	
N°	Actividad	Peso		Logrado	Indicador de evaluación			N°	PREGUNTA	Peso	NL	PL	AL	TL	OBSERVACIONES		
					Verbo	Objeto de evaluación	Condición										
1	Definir y aplicar los pasos claves para el cierre del proyecto, incluyendo revisiones post-Implementación que evalúen si el proyecto obtuvo los resultados y beneficios deseados.	25%	91%	23%	Definir	Cierre del proyecto		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto define pasos claves para el cierre de cada proyecto?	30%				X	La empresa realiza un resumen de Informe de lo realizado, no cuentan con un matriz de riesgo informando las soluciones (se realiza una presentación scrum de los sprint review)	100%	30%
					Aplicar	Revisión del proyecto		2	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica revisiones post-Implementación en los proyectos que realiza?	60%			X	La empresa realiza revisiones de lo implementado. Pasa por una revisión que realiza el analista funcional	85%	51%	
						Evaluación del proyecto y resultados		3	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, aplica evaluaciones que aporten resultados y beneficios que serán implementados en futuros proyectos?	10%				X	La empresa cuenta con un documento de las lecciones aprendidas en el proyecto	100%	10%
2	Planificar y ejecutar revisiones post-Implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados y para mejorar la metodología de gestión de proyecto y el proceso de desarrollo de sistemas.	25%	34%	9%	Planificar	Revisiones post-Implementación		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, planifica revisiones post-Implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados?	60%			X	La empresa realiza revisiones de lo implementado.	85%	51%	
					Ejecutar	Revisiones post-Implementación		2	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, ejecuta revisiones post-Implementación para determinar si los proyectos entregaron los beneficios esperados?	40%			X	La empresa realiza revisiones de lo implementado.	85%	34%	
3	Identificar, asignar, comunicar y rastrear las actividades incompletas necesarias para lograr los resultados y beneficios planeados del programa del proyecto.	20%	85%	17%	Lograr	Actividades del plan de proyecto (identificar, asignar, comunicar, rastrear)		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, por cada proyecto ejecutado Eterniasoft realiza la evaluación de las actividades incompletas?	100%			X	En cada proyecto Eterniasoft marca las actividades que no se cumplieron en el sprint review y luego se asigna a los responsables para realizarlo.	85%	85%	
4	Recolectar las lecciones aprendidas de los participantes del proyecto regularmente y hasta la finalización del proyecto. Reviselas e identifique las actividades claves que llevarán a los beneficios y valor entregados. Analice los datos y haga recomendaciones para mejorar los proyectos actuales así como el método de gestión para proyectos futuros	15%	90%	14%	Recolectar	Lecciones aprendidas		1	¿La empresa Eterniasoft realiza un informe de las lecciones aprendidas?	100%				X	La empresa realiza un informe de las lecciones aprendidas.	90%	90%
5	Obtenga la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas.	15%	85%	13%	Obtener	Aceptación de los entregables		1	¿La empresa Eterniasoft para cada proyecto, obtiene la aceptación de los entregables y la transferencia de propiedad del proyecto de las partes interesadas?	100%			X	La empresa realiza pousps para avisar al cliente de los entregables dentro del sistema.No realiza una acta de conformidad al usuario. Solo ejecutan un correo electronico.	85%	85%	
		100%		73%													