



Metodología de Administración de Proyectos de TIC

(APROBADO EN SESIÓN ORDINARIA N°. 45-2017 DEL 22 DE NOVIEMBRE DE 2017)
(ACUERDO N°. 423-2017)

Control del Documento

Información del documento

Nombre del documento: Metodología de Administración de Proyectos de TIC

Fecha de recepción definitiva: 04/10/2017

Elaborado por: PwC Costa Rica

Cambios del documento

Fecha	Realizado por	Rol	Descripción	Versión
04/10/2017	Antonieta Trejos	Consultora	Versión inicial del documento	Final

Entrega del documento

Elaborado por	Isaac Rodríguez <i>Consultor de Proyecto</i>	Firma	
	Antonieta Trejos <i>Consultor de Proyecto</i>	Firma	
Recibido por	Ronald Vargas Bermúdez <i>Comisión Normas TIC</i>	Firma	
	Leonardo Villavicencio Cedeño <i>Comisión Normas TIC</i>	Firma	
	Vanessa Rodríguez Mora <i>Comisión Normas TIC</i>	Firma	

Tabla de Contenido

Control del Documento.....	2
Información del documento	2
Objetivo.....	5
Alcance	5
Documentación relacionada.....	5
Metodología de Administración de Proyectos	5
Fases para la Administración de Proyectos	6
1. Inicio del Proyecto.....	7
2. Planificación	8
3. Ejecución	11
4. Monitoreo y Control	12
5. Cierre del proyecto	13
Recursos para la Administración de Proyectos.....	13
Proceso de Administración de Proyectos.....	13
Objetivo del Proceso	14
Entrada del Proceso.....	14
Actividades del Proceso.....	14
Salidas del Proceso	18
Métrica del Proceso.....	18
Roles y responsabilidades	19
Diagrama del Proceso	21
ANEXOS	22
TRA-TIC-01. Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad	22
TRA-TIC-02. Plantilla de aprobación/rechazo del proyecto	24
TRA-TIC-03. Acta de Constitución del Proyecto.....	25
TRA-TIC-04. Lista de aplicabilidad del proyecto	27
TRA-TIC-05. Plan de Administración de Proyectos	29

TRA-TIC-06. Minuta de Reunión.....	34
TRA-TIC-07. Informe de Avance.....	35
TRA-TIC-08. Aprobación de entregables.....	38
TRA-TIC-09. Control de Cambios	39
TRA-TIC-10. Informe de cierre del proyecto.....	41
TRA-TIC-11. Lecciones aprendidas.....	42
TRA-TIC-12. Análisis de Mercado	43
TRA-TIC-13. Análisis de Evaluación Financiera.....	45
TRA-TIC-14. Análisis de Costos.....	46
TRA-TIC-15. Análisis de Evaluación económico-social	47
TRA-TIC-16. Análisis Técnico del Proyecto	48
TRA-TIC-17. Análisis de Legal y Administrativo	49

Objetivo

Administrar adecuadamente los proyectos institucionales de Tecnologías de Información y comunicación mediante el establecimiento de un marco de trabajo donde se defina la metodología, los procesos y procedimientos necesarios en cada etapa de gestión del proyecto, así como roles y responsabilidades durante la administración del proyecto en el Tribunal Registral Administrativo.

Alcance

Esta metodología aplica a todos los proyectos relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) del Tribunal Registral Administrativo.

Documentación relacionada

La metodología que se propone en el presente documento se basa en lo que dicta el PMBOK del Project Management Institute ® (PMI) y en la metodología documentada anteriormente por el Tribunal Registral Administrativo la cual se denomina “*Metodología de Administración de Proyectos para el Área de Tecnologías de Información y Comunicación*” elaborada en diciembre 2013.

Metodología de Administración de Proyectos

La administración de proyectos es una parte fundamental en las organizaciones, ya que permite tener un mayor control sobre los riesgos asociados y el cumplimiento de los objetivos de los proyectos, para lo cual se debe definir un Plan de Administración de Proyectos que responda a una metodología con base en mejores prácticas. Esta metodología que se propone para el área de Tecnologías de la Información y Comunicación del Tribunal Registral Administrativo, tal como mencionamos anteriormente se basa en lo que dicta el Project Management Institute (PMI).

Tres definiciones básicas que enmarcan esta metodología son:

- PMI: Project Management Institute es el Instituto para la Administración de Proyectos con sede en los Estados Unidos y creador de la guía metodológica PMBOK, a partir de la cual se desarrolla este documento.
- PMBOK: es la metodología Project Management Body of Knowledge desarrollada por el PMI para la administración de proyectos.
- Plan de Administración de Proyecto: documento que incluye las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar todas las actividades propias del proyecto.

La efectiva administración de proyectos es vital para cualquier organización que quiere obtener ventaja competitiva y eficiencia. Los proyectos, si fueran mal administrados pueden representar costos muy altos e incluso pérdidas para la institución, además de otros efectos colaterales.

Se define **Proyecto** en términos del PMBOK como una “tarea temporal cuyo objetivo es crear un producto o servicio específico o establecer una mejora en alguno de ellos” y donde se entiende el concepto de temporalidad porque un proyecto tiene una fecha de inicio y una fecha de conclusión claramente establecidas, es decir, tiene una duración finita.

Se debe hacer una clara distinción entre aquellas actividades que se desarrollan dentro del área de Tecnologías de la Información y Comunicación que son tareas del día a día y los proyectos del área de Tecnologías de la Información y Comunicación, por ejemplo, actividades como instalación de parches, soporte de TI, actualizaciones del licenciamiento, entre otras similares, no son necesariamente proyectos, ya que éstos crean un producto, servicio o resultado único y la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero, por ejemplo, el desarrollo de una aplicación de software genera un resultado que se espera que perdure durante años.

Se aclara que esta metodología aplica sólo para proyectos en los cuales desde el punto de vista del riesgo, la duración, el costo, el alcance y/o los productos deban ser controlados por la institución para el cumplimiento de los objetivos y satisfacción de las necesidades del Tribunal Registral Administrativo.

Los proyectos pueden desarrollarse a todo nivel, algunos grandes y que consumen un volumen importante de recursos y otros que son menos demandantes. De cualquier forma, independientemente de su tamaño, su adecuada administración es vital para lograr el éxito del mismo. Esta administración es básicamente una serie de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas aplicadas a las actividades de un proyecto, con el propósito de lograr los objetivos planteados y satisfacer los requerimientos del proyecto.

Fases para la Administración de Proyectos

La Metodología de Administración de Proyectos, con base en lo que establecido por el PMBOK cuenta con cinco fases:

1. Inicio.
2. Planificación.
3. Ejecución.
4. Monitoreo y control.
5. Cierre.

El objetivo de trabajar la administración de proyectos con base en estas fases es cumplir con los requisitos del proyecto al mismo tiempo en que se satisfacen las expectativas de los interesados, tener control sobre el alcance y los objetivos y así lograr concluir el proyecto con éxito. Estas fases permiten saber qué es lo que se requiere realizar en cada momento para administrar el proyecto durante todo su ciclo de vida, desde su inicio hasta su cierre.

En la Figura 1, se presentan las fases del proyecto. Tal como se puede observar, antes de iniciar el proyecto existen entradas o activadores del proyecto, en donde destaca el patrocinador del proyecto, adicionalmente, deben existir requisitos previos como un estudio de factibilidad que justifique la solicitud del proyecto. Es importante mencionar que a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto debe existir el monitoreo y control, y adicionalmente las fases pueden iterar dependiendo de la complejidad y de los cambios que surjan en el proyecto. Como resultado, debe existir entregables y registros del proyecto para satisfacer las expectativas de los usuarios finales o beneficiados del proyecto, así como alimentar los activos de los procesos.

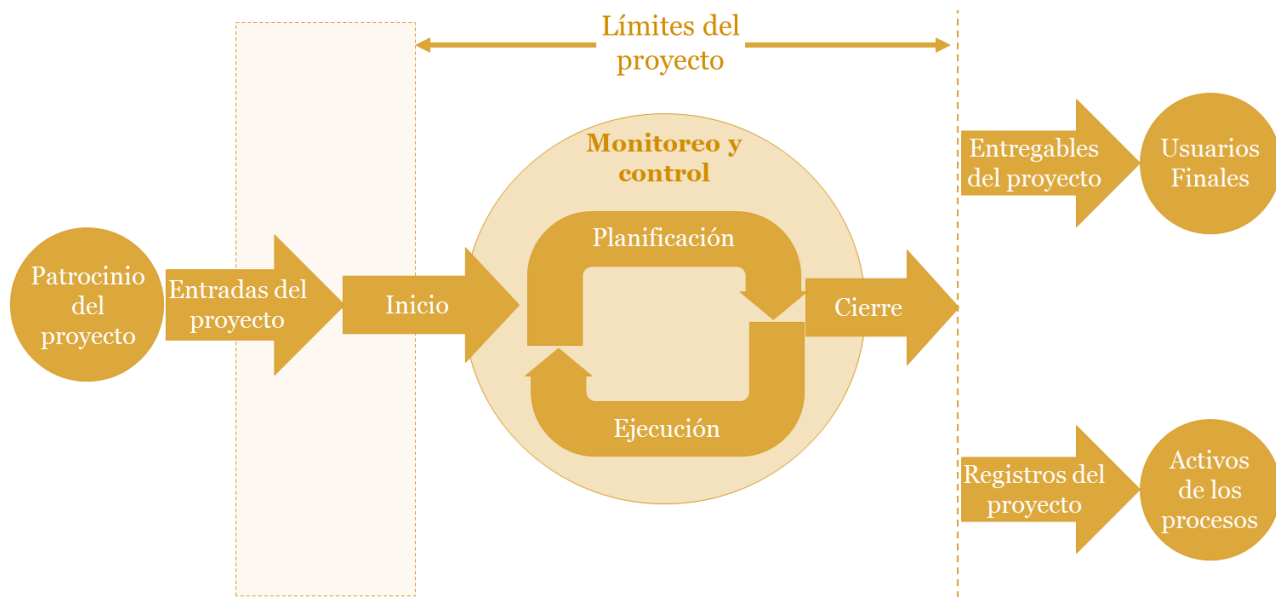


Figura 1. Fases del proyecto

A continuación se describe en qué consiste cada fase y sus entregables principales, representados por el símbolo de documentación.

1. Inicio del Proyecto

Antes de iniciar con ésta etapa se debe realizar el estudio preliminar y análisis de factibilidad, para evaluar si es conveniente llevar a cabo el proyecto es decir, si éste es factible para Institución, para lo cual se deberá realizar dicho estudio y análisis con la ayuda de la plantilla TRA-TIC-01. Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad y las demás plantillas asociadas a la misma.

Una vez completada la información anterior y comprobada que el proyecto que se desea realizar es factible, se procede a iniciar con la etapa de inicio del proyecto en donde se define el alcance del proyecto, la autorización, la estimación del recurso financiero necesario, los interesados y el administrador del proyecto. Esta información se va a registrar en el acta de constitución del proyecto, la cual se detalla a continuación:



Acta de Constitución del Proyecto

El Acta de Constitución del Proyecto es el documento formal que autoriza la existencia de un proyecto y la asignación de los recursos de la organización para las actividades del proyecto. También contribuye en la obtención del compromiso de la alta dirección con el proyecto.

Para desarrollar esta acta se requiere del enunciado del trabajo del proyecto, el caso de negocio, los acuerdos, los factores ambientales de la empresa y los activos de los procesos de la organización, la elaboración de esta acta confirma la alineación del proyecto con la estrategia y el trabajo en curso de la organización.

2. Planificación

Esta fase se compone de todos los procesos que se realizan para establecer el alcance del proyecto, así como definir y determinar el plan de acción para alcanzar los objetivos. En la planificación se van a definir todos los aspectos relacionados con las áreas de conocimiento de administración de proyectos que establece el PMBOK, las cuales son: alcance, tiempo, costo, calidad, comunicaciones, recursos humanos, riesgos, adquisiciones y la participación de los interesados del proyecto.



Plan para la Administración del Proyecto

Este documento integra la planificación de cada área de conocimiento mencionadas anteriormente y define la manera en que se va a ejecutar, monitorear y controlar el proyecto. Cabe recalcar que éste es un documento vivo que se va actualizando durante la ejecución del proyecto, ya que aspectos como los riesgos, los costos, los recursos, entre otros, van variando a lo largo del ciclo de vida del proyecto; por lo cual la planificación debe ser una tarea iterativa, de modo que cada iteración puede modificar el contenido del Plan de Administración del Proyecto.

Cada área de conocimiento genera un plan de gestión, y en su conjunto conforman el Plan de Administración de Proyectos, para efectos de la presente metodología y tomando en cuenta la realidad de la Institución estos planes de gestión, serán denominados como sub planes, con el objetivo de agilizar la documentación de cada uno de los proyectos. Estos sub planes se listan a continuación:

- Sub plan de gestión del alcance.
- Sub plan de gestión de tiempo.
- Sub plan de gestión de costos.
- Sub plan de gestión de calidad.
- Sub plan de gestión de comunicaciones.
- Sub plan de gestión de recursos humanos.
- Sub plan de gestión de riesgos.
- Sub plan de gestión de adquisiciones.
- Sub plan de gestión de interesados.

Las áreas de conocimiento a incluir dentro de la planificación van a variar de acuerdo con la complejidad del proyecto, por lo que no necesariamente se debe incluir todos los planes para lograr

una administración exitosa, sin embargo se recomienda seguir la siguiente tabla de chequeo para seleccionar la aplicabilidad de las áreas de conocimiento, de acuerdo con el proyecto. Nótese que los sub planes de gestión del alcance, tiempo, calidad y riesgos son obligatorios, por lo que éstos aplican a cualquier tipo de proyecto y por lo tanto, deberán documentarse en el Plan para la Administración del Proyecto.

Área de Conocimiento	Descripción	Aplicabilidad
Sub plan de gestión del alcance	La planificación del alcance documenta de qué forma se define, se prueba y se controla el alcance del proyecto. Esta planificación comienza al analizar la información que contiene el acta de constitución del proyecto y se fundamenta en la información histórica de otros proyectos similares del Tribunal Registral Administrativo, así como en cualquier otro factor ambiental o cultural relevante.	☒
Sub plan de gestión de tiempo	En el sub plan de gestión de tiempo se realizan los procesos de identificación y documentación de las actividades específicas que se deben realizar y de las relaciones existentes entre las actividades del proyecto, las estimaciones del tiempo, cantidades de recursos requeridos para ejecutarlas. Adicionalmente, se incluye la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto. Este sub plan es uno de los componentes fundamentales para el Plan para la Administración del Proyecto y se debe actualizar a medida que avanza el proyecto para lograr mantener un buen control sobre las actividades y los tiempos de ejecución.	☒
Sub plan de gestión de costos	El sub plan de gestión de costos describe cómo se van a planificar, estructurar, monitorear y controlar los costos del proyecto. Dentro de este sub plan se documentan los procesos de gestión de costos, así como sus herramientas y técnicas asociadas, además este sub plan podría establecer unidades de medida, enlaces con los procedimientos del Tribunal Registral Administrativo, reglas para la medición del desempeño y formatos de informes.	☒
Sub plan de gestión de calidad	El sub plan de gestión de la calidad describe como se implementarán las políticas de calidad de la organización y la manera en que el equipo de trabajo debe cumplir los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. Se recomienda realizar esta planificación tomando en cuenta las otras áreas de conocimiento para asegurar que las decisiones están basadas en información exacta.	☒

Área de Conocimiento	Descripción	Aplicabilidad
Sub plan de gestión de comunicaciones	El sub plan de gestión de las comunicaciones describe cómo se va a planificar, estructurar, monitorear y controlar la comunicación del proyecto. Incluye la información que va a ser comunicada, el formato, el idioma, el nivel, los plazos y las frecuencias, el motivo, las personas responsables, los métodos o tecnologías utilizados para transmitir la información (correo electrónico, oficios, etc.), los diagramas de flujo de información del proyecto y las restricciones o regulaciones en materia de comunicación.	<input type="checkbox"/>
Sub plan de gestión de recursos humanos	En este sub plan se identifican y documentan los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, así como sus habilidades y cómo éstos se comunicarán durante el proyecto. Para la creación de este plan es necesario estimar los recursos humanos requeridos para las actividades y los factores ambientales del Tribunal Registral Administrativo. Este sub plan ayuda a la creación de los organigramas del proyecto y a definir los cronogramas para la adquisición/liberación del personal, la identificación de necesidades de capacitación y desarrollo de habilidades del recurso humanos.	<input type="checkbox"/>
Sub plan de gestión de riesgos	<p>El proceso de planificar la Gestión de los Riesgos asegura que el nivel, el tipo y la visibilidad de los riesgos sean acordes con la importancia del proyecto para el Tribunal Registral Administrativo.</p> <p>Este sub plan incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología para la gestión de riesgos. • Roles y responsabilidades para la gestión de riesgos. • Presupuesto para la gestión de riesgos. • El calendario donde se establece cuándo y con qué frecuencia se ejecutarán los procesos de gestión de riesgos dentro del proyecto. • Las categorías de riesgo. • Las definiciones y la matriz de la probabilidad e impacto de los riesgos. • Revisión de las tolerancias de los interesados. • Formatos de los informes y el seguimiento para las actividades de la gestión de riesgos. 	<input checked="" type="checkbox"/>
Sub plan de gestión de adquisiciones	Este sub plan documenta las decisiones respecto a compras que se requieran para la ejecución del proyecto, así como identificar a los proveedores potenciales, de modo que se determine si es necesario hacer contrataciones externas y, si es el caso, qué adquirir, en qué cantidad, de qué manera y en qué momento del ciclo de vida del proyecto se debe comprar.	<input type="checkbox"/>

Área de Conocimiento	Descripción	Aplicabilidad
Sub plan de gestión de interesados	<p>En este sub plan consiste en el desarrollo de estrategias de gestión que ayuden a lograr la participación de los interesados durante todo el ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus intereses, necesidades y posibles impactos en el éxito del proyecto.</p> <p>Este sub plan de gestión proporciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de participación de los interesados y el alcance e impacto del cambio para éstos. • Los requisitos de comunicación de los interesados para la fase actual del proyecto. • La información a distribuir entre los interesados, incluido el formato a utilizar. • La distribución de la información y el impacto esperado en la participación de los interesados. 	☒

Es importante destacar que cada uno de los sub planes debe ser actualizado constantemente y a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, por lo que el Plan de Administración del Proyecto es la herramienta de trabajo principal del administrador de proyectos.

3. Ejecución

En esta fase se van a realizar todos los procesos requeridos para completar el trabajo definido en el Plan para la Administración del Proyecto, por lo tanto en la ejecución se va a consumir gran cantidad del presupuesto del proyecto y se va a dar la coordinación de personas y recursos.

Durante la ejecución del proyecto, pueden darse resultados que requieran algún cambio o ajuste que podrían modificar el Plan para la Administración de Proyectos; también podrían causar variaciones en la disponibilidad y productividad de los recursos, así como variaciones en la duración prevista de las actividades del proyecto, por lo que esta fase mantiene una estrecha relación con la fase de planificación.

Durante esta fase se ejecutan al menos las siguientes actividades:

1. **Dirigir y administrar:** consiste en ejecutar el trabajo definido en el Plan para la Administración del Proyecto para cumplir con los objetivos planteados.
2. **Asegurar la calidad:** consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen definiciones operacionales y normas de calidad adecuadas. Para mayor detalle refiérase a la sección “Aseguramiento de la Calidad” de este documento.

3. Administrar el equipo de trabajo: consiste en adquirir, desarrollar y dirigir al equipo del proyecto, así como velar por el desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios a fin de optimizar el desempeño del proyecto.
4. Gestionar las comunicaciones (si aplica): consiste en crear, recopilar, distribuir, almacenar, recuperar la información relevante para los interesados en el proyecto, de acuerdo al plan establecido.
5. Administrar la participación de los interesados: consiste en estar en constante comunicación y realizando un trabajo mano a mano con los interesados para cumplir con sus expectativas, además de corregir cualquier diferencia de forma oportuna durante la ejecución del proyecto.
6. Efectuar las adquisiciones (si aplica): consiste en realizar las compras requeridas por el proyecto, de acuerdo con lo planificado en el Plan de Gestión de Adquisiciones, de modo que se obtengan las respuestas de los posibles proveedores, se seleccione el más adecuado y se adjudiquen los contratos de compras.

4. Monitoreo y Control

En esta fase se analiza, dirige el progreso, el desempeño del proyecto y se identifica las áreas en las que se requieren mejoras o cambios. Consta de las siguientes actividades:

1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto: consiste en revisar, analizar y regular el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos. Monitorear implica realizar informes de estado, mediciones del avance y proyecciones en lo relativo al alcance, cronograma, costos, recursos, calidad, riesgos y recomendaciones. Adicionalmente, se debe gestionar cualquier cambio del proyecto, incluyendo cambios en los entregables, activos, recursos y/o documentos del proyecto.
2. Controlar y verificar el alcance: consiste formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se han completado y dar seguimiento al estado del alcance del proyecto y de los productos.
3. Controlar el cronograma: consiste en monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el estado de avance del mismo y gestionar cualquier cambio requerido.
4. Controlar los costos: consiste en dar seguimiento a la situación del proyecto para actualizar el presupuesto y gestionar cambios.
5. Controlar la calidad: consiste en dar seguimiento y se registran los resultados de la ejecución de actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar cambios necesarios.
6. Controlar las comunicaciones: consiste en monitorear que se estén realizando las comunicaciones de acuerdo a lo planificado, para satisfacer las necesidades de los interesados del proyecto.
7. Controlar los riesgos: consiste en implementar planes de respuesta a los riesgos, dar seguimiento a los riesgos identificados, riesgos residuales, nuevos riesgos y evaluar la efectividad de la gestión de riesgos durante el proyecto.
8. Controlar las adquisiciones: consiste en gestionar las relaciones con los proveedores, dar seguimiento a la ejecución de los contratos y efectuar cambios, según sea necesario.
9. Controlar la participación de los interesados: consiste en monitorear las relaciones con los interesados del proyecto y ajustar las estrategias de trabajo para mantenerlos involucrados.

5. Cierre del proyecto

El cierre del proyecto se lleva a cabo para finalizar todas las actividades del proyecto. Este proceso verifica que se hayan cerrado formalmente todas las etapas del proyecto, las adquisiciones y el proyecto en sí.

Se debe completar la plantilla de documentación de lecciones aprendidas (TRA-TIC-11) de manera que se cree una base de conocimientos para mejorar los proyectos hacia el futuro

Recursos para la Administración de Proyectos

Para una adecuada administración de los proyecto del Tribunal Registral Administrativo, se cuenta con los siguientes recursos que guiarán a los diferentes roles en la metodología aquí definida. Estos recursos se agrupan por cada fase y deben ser revisados periódicamente por la Comisión del Proyecto para identificar mejoras y ajustes a la realidad de la Institución.

A continuación se definen los recursos por fase de la metodología de Administración de Proyectos:

Fase	Plantilla
Estudio de Factibilidad	TRA-TIC-01. Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad TRA-TIC-12. Análisis de Mercado TRA-TIC-13. Análisis de Evaluación Financiera TRA-TIC-14. Análisis de Costos TRA-TIC-15. Análisis de Evaluación económico-social TRA-TIC-16. Análisis Técnico del Proyecto TRA-TIC-17. Análisis de Legal y Administrativo
Inicio	TRA-TIC-02. Plantilla de aprobación/rechazo del proyecto TRA-TIC-03. Acta de Constitución del Proyecto
Planificación	TRA-TIC-04. Lista de aplicabilidad del proyecto TRA-TIC-05. Plan de Administración de Proyectos
Ejecución	TRA-TIC-08. Aprobación de entregables
Monitoreo y control	TRA-TIC-06. Minuta de Reunión TRA-TIC-07. Informe de Avance TRA-TIC-09. Control de Cambios
Cierre	TRA-TIC-10. Informe de cierre del proyecto TRA-TIC-11. Lecciones aprendidas

Proceso de Administración de Proyectos

Objetivo del Proceso

Administrar los proyectos del área de Tecnologías de Información y Comunicación incluyendo la planificación, diseño, ejecución y control de los proyectos.

Entrada del Proceso

- Estudio y Análisis de Factibilidad: Para la solicitud de un proyecto, se debe elaborar el estudio de factibilidad de acuerdo al formulario “ANEXOS
- TRA-TIC-01. ”.

Actividades del Proceso

La Comisión del proyecto:

1. Analiza el proyecto para su aprobación. En caso de rechazarse, continúa con la actividad #2, de lo contrario continúa con la actividad #3.
2. Elabora el acta de rechazo de proyectos de acuerdo al formulario “TRA-TIC-02. Plantilla de aprobación/rechazo del proyecto”, comunica a los interesados del proyecto y finaliza el proceso.
3. Elabora el acta de aprobación de proyectos de acuerdo al formulario “TRA-TIC-02. Plantilla de aprobación/rechazo del proyecto” y comunica a los interesados del proyecto.

El Administrador del Proyecto:

4. Elabora el acta de constitución del proyecto, de acuerdo al formulario “

5. TRA-TIC-03. Acta de Constitución del Proyecto”
6. Analiza la aplicabilidad de los sub planes de gestión del proyecto, con base en la lista de aplicabilidad de acuerdo al formulario “TRA-TIC-04. Lista de aplicabilidad del proyecto”.
7. Elabora los sub planes de gestión obligatorios para todo proyecto, a saber:
 - Sub plan de gestión del alcance.
 - Sub plan de gestión del tiempo.
 - Sub plan de gestión de costos.
 - Sub plan de gestión de calidad.
 - Sub plan de gestión de riesgos.
 - Sub plan de gestión de interesados.Adicionalmente, verifica si aplica generar más sub planes de gestión para el proyecto, de acuerdo al resultado de la actividad #5. En caso de aplicar, continúa con el paso #7, de lo contrario, continúa con el paso #8.
8. Elabora los sub planes de gestión adicionales que apliquen, dentro de los cuales podría requerirse elaborar:
 - Sub plan de gestión de comunicaciones.
 - Sub plan de gestión de recursos humanos
 - Sub plan de gestión de adquisiciones.
9. Consolida los sub planes de gestión realizados previamente y elabora el Plan de Administración de Proyectos, de acuerdo al formulario “TRA-TIC-05. Plan de Administración de Proyectos”.
10. Controla el proyecto a lo largo de todo el ciclo de vida del mismo, utilizando los siguientes formularios:
 - Minutas: realizadas por cada reunión o sesión ejecutada. Ver “

- TRA-TIC-06. Minuta de Reunión”.
- Informes de avance realizados periódicamente, según lo establecido. Ver “TRA-TIC-07.”.
- Aprobación de entregables, generado por cada producto elaborado y que requiera la satisfacción de las partes interesadas. Ver TRA-TIC-08.
- Control de cambios, en caso que apliquen modificaciones al proyecto. Ver “TRA-TIC-09. Control de Cambios”

Adicionalmente, actualiza el Plan de Administración de Proyectos en caso de aplicar.

11. Documenta las lecciones aprendidas con el apoyo del equipo de trabajo del proyecto, ver “

12. TRA-TIC-10. Informe de cierre1”.
13. Ejecuta el cierre del proyecto, validando que toda la documentación se encuentre culminada y actualizada. Adicionalmente comunica a la Comisión Gerencial de Informática y a los interesados del proyecto, el cierre del mismo. Ver “

14. TRA-TIC-10. Informe de cierre”

El equipo del Proyecto:

11. Ejecuta el proyecto y elabora la documentación requerida para el proyecto, por medio del completado de la plantilla de aprobación de entregables, ver TRA-TIC-08. Esta plantilla debe consolidar todo los entregables del proyecto.

Salidas del Proceso

- Acta de constitución.
- Plan de Administración del Proyecto.
- Documentación del Proyecto (informes, minutas, entregables)
- Aprobación de entregables.
- Acta de cierre del proyecto.

Métrica del Proceso

Porcentaje de proyectos con documentación completa

Objetivo	Nivel de riesgo		Unidad de medida
Determinar el porcentaje de proyectos que fueron documentados siguiendo todo el proceso definido.	Bajo	Más del 80%	Porcentaje
	Medio	$50\% \leq valor \leq 80\%$	
	Alto	Menos del 50%	
Frecuencia			
Cada año			
Descripción		Fórmula	

<p>Se analizará el porcentaje de proyectos que fueron documentados de forma correcta, siguiendo la metodología y el proceso establecido por el área de TIC.</p>	$\frac{(X \cdot 100)}{Y} \%$ <p>X = Cantidad de proyectos con documentación completa Y = Cantidad de proyectos realizados por el TIC</p>
Insumos	
Proyectos realizados por el área de TIC y toda la documentación relacionada	

Roles y responsabilidades

Para establecer los roles y responsabilidades se utilizará como herramienta la matriz RACI (matriz de asignación de responsabilidades), la cual se utiliza para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo) para asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo. En la siguiente tabla se explica en qué consiste cada rol.

Descripción		
R	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Es quien ejecuta las tareas.
A	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de este momento, se vuelve responsable de él. Debe asegurarse que se ejecuten las tareas.
C	Consultado	Este rol posee la información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
I	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

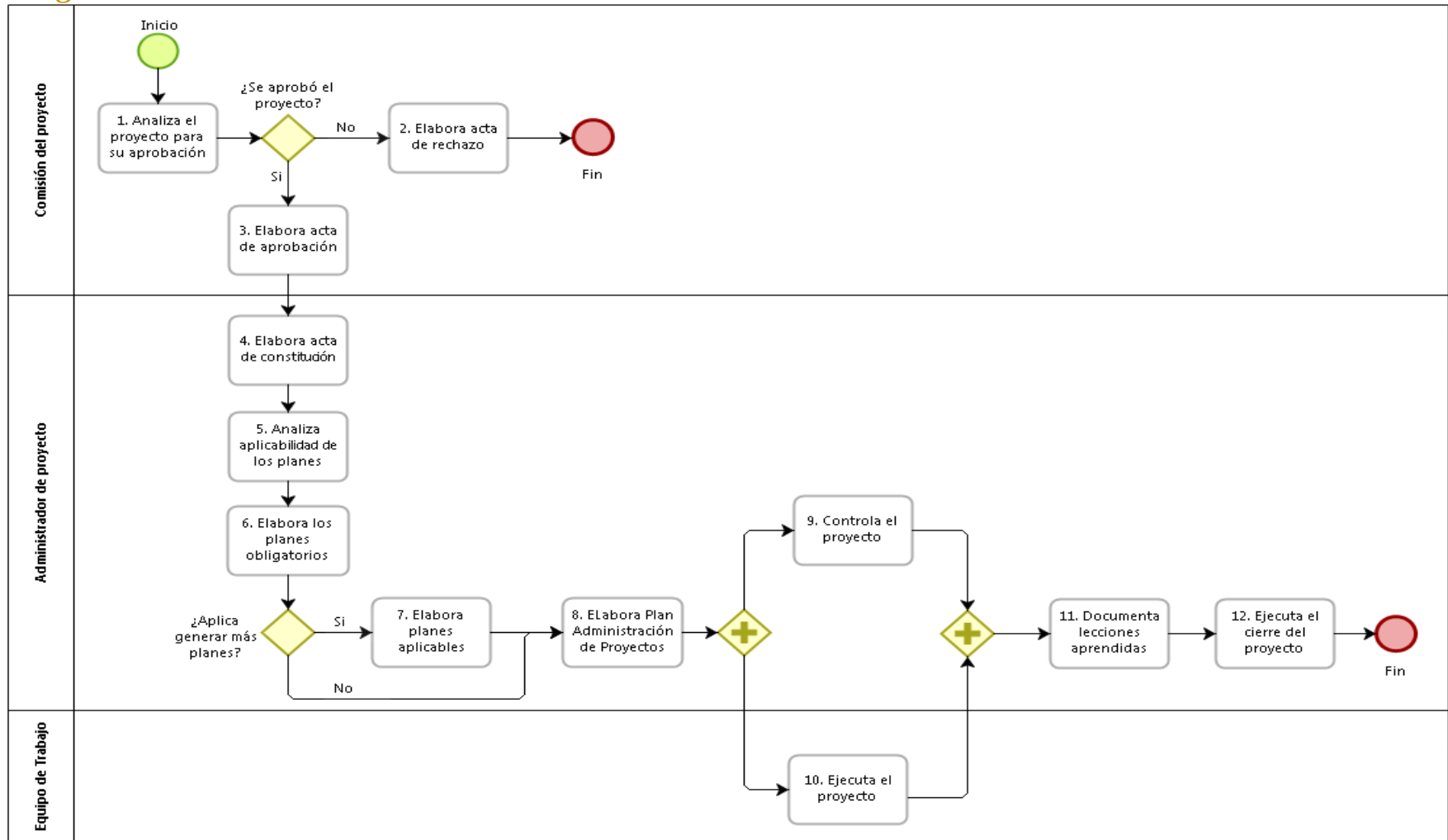
En la Administración de Proyectos se debe contar con los siguientes roles y responsabilidades:

- **Administrador del proyecto (AP):** responsable de asegurar una ejecución exitosa del proyecto, planeándolo, organizándolo, dirigiéndolo, monitoreándolo, controlándolo y cerrándolo. Por cual es la persona que administra o lidera el proyecto.
- **Encargado del Proceso de TIC (TIC):** responsable final de velar por el cumplimiento de las actividades requeridas para la administración de proyectos de TI.
- **Comisión del Proyecto (CP):** responsable de ciertas aprobaciones requeridas en el proceso de administración de proyectos de TI.

- **Interesados en el proyecto (IP):** son las personas que expresaron la necesidad de que se lleve a cabo el proyecto, y son los que usarán el producto, servicio o resultado del proyecto.
- **Equipo del proyecto (EP):** está conformado por los interesados, el administrador del proyecto y los funcionarios o terceros que ejecutan el proyecto.

	Actividades	Roles				
		AP	TIC	CP	IP	EP
1	Realizar análisis de factibilidad	R	A			
2	Aprobar o rechazar el proyecto	I/C	R	R/A	I	
3	Elaborar acta constitutiva	R		A	C/I	
4	Elaborar el Plan de Administración del Proyecto	R	A		C/I	
5	Ejecutar las actividades de administración del proyecto	R	A		C/I	R
6	Controlar las actividades de administración del proyecto	R	A		C/I	
7	Documentar lecciones aprendidas	R	A		I/C	R
8	Realizar el cierre del proyecto	R	C/I	A	C/I	C/I
9	Documentar la información del proyecto	R	A		I	R

Diagrama del Proceso



ANEXOS

TRA-TIC-01. Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad

Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad	
Nombre del Proyecto	Indique nombre del proyecto
Área Responsable	Indique nombre del área dueña del proyecto
Patrocinador del Proyecto o Responsable	Indique nombre de la persona encargada del proyecto y que será referencia para consultas
Fecha	Fecha en que se completa este formulario
Responsable del Análisis	Nombre de la persona que desarrolla este análisis
Datos del Proyecto Complete datos del proyecto	Objetivo del Proyecto:

Estudio Preliminar y Análisis de Factibilidad

<p>indicando el objetivo del mismo, la problemática que busca solucionar y detalle de análisis costo/beneficio</p>	<p>Descripción de la Problemática:</p> <p>Análisis Costo/Beneficio:</p> <p>Ver plantillas TRA-TIC-11 (Análisis de mercado), TRA-TIC-12 (Análisis evaluación financiera), TRA-TIC-13 (Análisis de costos), TRA-TIC-14 (Análisis de evaluación económico-social).</p>	
<p>Proceso de Análisis de Factibilidad</p> <p>Complete datos sobre estudios de factibilidad</p>	<p>Factibilidad Técnica: Ver plantilla TRA-TIC-15 (Análisis técnico).</p> <p>Factibilidad Operativa:</p> <p>Factibilidad Económica:</p> <p>Factibilidad Legal y Administrativo: Ver plantilla TRA-TIC-16 (Análisis legal y administrativo).</p>	
<p>Resultados</p> <p>Documente los resultados del análisis</p>	<p>Conclusiones:</p> <p>Recomendaciones:</p>	
<p>Responsables</p> <p>Personas que firman como responsables de este análisis</p> <p>Agregue tantas líneas como sea necesario</p>	<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>
	<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>

TRA-TIC-02. Plantilla de aprobación/rechazo del proyecto

Aprobación o Rechazo del Proyecto		
Nombre del Proyecto	Indique nombre del proyecto	
Área Responsable	Indique nombre del área dueña del proyecto	
Persona Responsable	Indique nombre de la persona encargada del proyecto y que será referencia para consultas	
Fecha	Fecha en que se completa este formulario	
Análisis del Proyecto	Documente el análisis del proyecto: ventajas y desventajas	
Justificación del Resultado	Justifique los resultados de su análisis	
Resultado Marque el resultado final	(A) Aprobado (B) Denegado Temporalmente (C) Rechazado	
Responsables Personas que firman como responsables de este análisis Agregue tantas líneas como sea necesario	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

TRA-TIC-03. Acta de Constitución del Proyecto

Acta de Constitución del Proyecto	
Nombre del Proyecto	Indique nombre del proyecto
Área Responsable	Indique nombre del área dueña del proyecto
Responsable	Indique nombre de la persona encargada del proyecto y que será referencia para consultas
Fecha	Fecha en que se completa este formulario
Tipo de Proyecto Indique qué tipo de proyecto es	N - Nuevo A - Ampliación M - Modificación
Descripción del Proyecto: Complete datos requeridos del proyecto Objetivo del proyecto Alcance del proyecto Fases en que será desarrollado Productos que serán generados	Objetivo: Alcance: Fases: Productos:
Justificación del Proyecto	

Acta de Constitución del Proyecto

	<p>Documente la justificación de la importancia del proyecto</p>					
<p>Recursos Solicitados</p> <p>Complete la información sobre los recursos requeridos por el proyecto</p> <p>Personal, equipo de cualquier tipo, otros</p>	<p>Personal:</p> <p>Equipos:</p> <p>Otros:</p>					
<p>Duración</p> <p>Complete información de cuánto durará el proyecto completo y por fases</p>	<p>Duración total en días hábiles:</p> <p>Duración por fases en días hábiles:</p>					
<p>Costo</p>	<p>Documente el costo del proyecto si aplica</p>					
<p>Fecha estimada de inicio</p>	<p>Documente la fecha de inicio del proyecto</p>					
<p>Fecha estimado de cierre</p>	<p>Documente la fecha de cierre o finalización del proyecto</p>					
<p>Responsables</p> <p>Personas que firman como responsables de esta Acta</p> <p>Agregue tantas líneas como sea necesario</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="451 1444 935 1598"> <p>Nombre:</p> </td> <td data-bbox="943 1444 1448 1598"> <p>Firma:</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1604 935 1757"> <p>Nombre:</p> </td> <td data-bbox="943 1604 1448 1757"> <p>Firma:</p> </td> </tr> </table>		<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>	<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>
<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>					
<p>Nombre:</p>	<p>Firma:</p>					

TRA-TIC-04. Lista de aplicabilidad del proyecto

Lista de aplicabilidad del proyecto		
Área de Conocimiento	Descripción	Aplicabilidad
Subplan de gestión del alcance	La planificación del alcance documenta de qué forma se define, se prueba y se controla el alcance del proyecto. Esta planificación comienza al analizar la información que contiene el acta de constitución del proyecto y se fundamenta en la información histórica de otros proyectos similares del Tribunal Registral Administrativo, así como en cualquier otro factor ambiental o cultural relevante.	<input checked="" type="checkbox"/>
Subplan de gestión de tiempo	En el subplan de gestión de tiempo se realizan los procesos de identificación y documentación de las actividades específicas que se deben realizar y de las relaciones existentes entre las actividades del proyecto, las estimaciones del tiempo, cantidades de recursos requeridos para ejecutarlas. Adicionalmente, se incluye la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto. Este subplan es uno de los componentes fundamentales para el Plan para la Administración del Proyecto y se debe actualizar a medida que avanza el proyecto para lograr mantener un buen control sobre las actividades y los tiempos de ejecución.	<input checked="" type="checkbox"/>
Subplan de gestión de costos	El subplan de gestión de costos describe cómo se van a planificar, estructurar, monitorear y controlar los costos del proyecto. Dentro de este plan se documentan los procesos de gestión de costos, así como sus herramientas y técnicas asociadas, además este plan podría establecer unidades de medida, enlaces con los procedimientos del Tribunal Registral Administrativo, reglas para la medición del desempeño y formatos de informes.	<input type="checkbox"/>
Subplan de gestión de calidad	El subplan de gestión de la calidad describe como se implementarán las políticas de calidad de la organización y la manera en que el equipo de trabajo debe cumplir los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. Se recomienda realizar esta planificación tomando en cuenta las otras áreas de conocimiento para asegurar que las decisiones están basadas en información exacta.	<input checked="" type="checkbox"/>
Subplan de gestión de comunicaciones	El subplan de gestión de las comunicaciones describe cómo se va a planificar, estructurar, monitorear y controlar la comunicación del proyecto. Incluye la información que va a ser comunicada, el formato, el idioma, el nivel, los plazos y las frecuencias, el motivo, las personas responsables, los métodos o tecnologías utilizados para transmitir la información (correo electrónico, oficios, etc.), los diagramas de flujo de información del proyecto y las restricciones o regulaciones en materia de comunicación.	<input type="checkbox"/>
Subplan de gestión de recursos humanos	En este subplan se identifican y documentan los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, así como sus habilidades y cómo éstos se comunicarán durante el proyecto. Para la creación de este subplan es necesario estimar los recursos humanos requeridos para las actividades y los factores ambientales del Tribunal Registral Administrativo. Este subplan ayuda a la creación de los organigramas del proyecto y a definir los cronogramas para la adquisición/liberación del personal, la	<input checked="" type="checkbox"/>

Lista de aplicabilidad del proyecto

Área de Conocimiento	Descripción	Aplicabilidad
	identificación de necesidades de capacitación y desarrollo de habilidades del recurso humanos.	
Subplan de gestión de riesgos	<p>El proceso de planificar la Gestión de los Riesgos asegura que el nivel, el tipo y la visibilidad de los riesgos sean acordes con la importancia del proyecto para el Tribunal Registral Administrativo.</p> <p>Este subplan incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología para la gestión de riesgos. • Roles y responsabilidades para la gestión de riesgos. • Presupuesto para la gestión de riesgos. • El calendario donde se establece cuándo y con qué frecuencia se ejecutarán los procesos de gestión de riesgos dentro del proyecto. • Las categorías de riesgo. • Las definiciones y la matriz de la probabilidad e impacto de los riesgos. • Revisión de las tolerancias de los interesados. • Formatos de los informes y el seguimiento para las actividades de la gestión de riesgos. 	☒
Subplan de gestión de adquisiciones	<p>Este subplan documenta las decisiones respecto a compras que se requieran para la ejecución del proyecto, así como identificar a los proveedores potenciales, de modo que se determine si es necesario hacer contrataciones externas y, si es el caso, qué adquirir, en qué cantidad, de qué manera y en qué momento del ciclo de vida del proyecto se debe comprar.</p>	☒
Subplan de gestión de interesados	<p>Este subplan consiste en el desarrollo de estrategias de gestión que ayuden a lograr la participación de los interesados durante todo el ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus intereses, necesidades y posibles impactos en el éxito del proyecto.</p> <p>Este subplan de gestión proporciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de participación de los interesados y el alcance e impacto del cambio para éstos. • Los requisitos de comunicación de los interesados para la fase actual del proyecto. • La información a distribuir entre los interesados, incluido el formato a utilizar. • La distribución de la información y el impacto esperado en la participación de los interesados. 	☒

Aprobado por:

Nombre:	Firma:
Nombre:	Firma:

TRA-TIC-05. Plan de Administración de Proyectos

Plan de Administración de Proyectos

<Nombre del Proyecto>

1. Objetivo del proyecto

<Describe el objetivo del proyecto>

2. Alcance del proyecto

<Describe el alcance del proyecto>

3. Enfoque metodológico

<Describe la metodología a utilizar para la ejecución del proyecto>

4. Subplan de costos del proyecto

<Describe los costos detallados del proyecto e incluya los proveedores involucrados en caso de aplicar. Incluya unidades de medida, medición del desempeño y control de los costos>

5. Subplan de Adquisiciones

<Describe las compras que se requieran para la ejecución del proyecto, así como los proveedores o contrataciones externas. Incluir el detalle de lo que se adquirirá, cantidad, forma y tiempos en que se ejecutará la compra>

6. Subplan de Tiempo

6.1. Fechas de inicio y finalización del proyecto

- Fecha de Inicio:
- Fecha fin:

6.2. Fases, actividades y entregables

Nombre	Entregable	Responsable
Fase 1		
Actividad 1		
Actividad 2		
Fase 2		
...		

6.3. Cronograma detallado de actividades

Nombre tarea	Duración	Inicio	Fin	Responsable

Nombre tarea	Duración	Inicio	Fin	Responsable

7. Subplan de riesgos del proyecto

<Incluya los siguientes elementos:

- Metodología para la gestión de riesgos.
- Roles y responsabilidades para la gestión de riesgos.
- Presupuesto para la gestión de riesgos.
- El calendario donde se establece cuándo y con qué frecuencia se ejecutarán los procesos de gestión de riesgos dentro del proyecto.
- Las categorías de riesgo.
- Las definiciones y la matriz de la probabilidad e impacto de los riesgos.
- Revisión de las tolerancias de los interesados.
- Formatos de los informes y el seguimiento para las actividades de la gestión de riesgos. >

8. Roles y responsabilidades del proyecto

<Documente los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, así como sus habilidades y cómo éstos se comunicarán durante el proyecto.

En caso que aplique el plan de gestión de recursos humanos, incluya la estimación de los recursos humanos requeridos para las actividades y los factores ambientales del Tribunal Registral Administrativo, con las necesidades de capacitación y habilidades para el recurso humano>

9. Estructura del proyecto

<Documente el organigrama del proyecto incluyendo el personal involucrado>

10. Interesados del Proyecto

<Documente los interesados del proyecto. En caso de aplicar el plan de gestión de interesados, incluya:

Los niveles de participación de los interesados y el alcance e impacto del cambio para éstos.

Los requisitos de comunicación de los interesados para la fase actual del proyecto.

La información a distribuir entre los interesados, incluido el formato a utilizar.

La distribución de la información y el impacto esperado en la participación de los interesados >

11. Subplan de Calidad

<Describa como se implementarán las políticas de calidad de la organización y la manera en que el equipo de trabajo cumplirá los requisitos de calidad establecidos para el proyecto. Se recomienda

realizar esta planificación tomando en cuenta las otras áreas de conocimiento para asegurar que las decisiones están basadas en información exacta.

Documente los controles de calidad a utilizar a lo largo del ciclo de vida del proyecto:

Tipo de control	Periodicidad	Responsable	Participantes
			•
			•
			•

12. Subplan de comunicación

<Incluya la información que va a ser comunicada, el formato, el idioma, el nivel, los plazos y las frecuencias, el motivo, las personas responsables, los métodos o tecnologías utilizados para transmitir la información (correo electrónico, oficios, etc.), los diagramas de flujo de información del proyecto y las restricciones o regulaciones en materia de comunicación.

Establezca los métodos de comunicación del proyecto y se describen las situaciones en las que serán utilizados, por ejemplo:

Método de comunicación	¿Cuándo se utiliza?
Correo electrónico	El correo electrónico es el método de comunicación principal. Se utilizará esta vía para coordinar reuniones, enviar documentos y establecer comunicaciones formales.
Llamada telefónica a oficina	Las llamadas telefónicas son el método de comunicación secundario. Se utilizarán para confirmar la recepción de correos electrónicos, realizar aclaratorias y coordinar reuniones con interesados del proyecto.
Reuniones presenciales	Se realizarán reuniones presenciales para llevar a cabo entrevistas, talleres, presentaciones de resultados y sesiones de avance.

13. Anexos

< Incluya los siguientes formularios en el plan de administración:

- TRA-TIC-06 Minuta de reunión
- TRA-TIC 07 Informe de avance

- TRA-TIC-08 Aprobación de entregables
- TRA-TIC-09 Control de cambios
- TRA-TIC 10 Informe de cierre de proyecto

TRA-TIC-06. Minuta de Reunión

Minuta de reunión #X

Nombre del Proyecto:

Lugar:

Fecha y hora:

Participantes:

Tema General:

Temas específicos:

-
-
-

Acuerdos

Acuerdos	Responsable	Fecha límite

Revisado y aprobado por

Nombre:

Firma:











Nombre:

Firma:

TRA-TIC-07. Informe de Avance

Informe de avance # X	
Nombre del Proyecto:	Participantes
Fecha:	Periodo del informe: Desde: Hasta:
Objetivo del informe	
Criterios de control de actividades	

Informe de avance # X

Estado	 Bueno	 En Alerta	 Malo (Vencido)	
Tendencia	 Mejorando	 Se Mantiene	 Empeorando	
Riesgo	 Sin Riesgo	 Bajo	 Medio	 Alto

Estado

Bueno	Realización de actividades en apego con el cronograma y de acuerdo a lo establecido en el cartel.
En alerta	Se han presentado incidencias que podrían repercutir negativamente en la realización del proyecto.
Malo	Existen atrasos significativos con respecto al cronograma o resultados inesperados en la ejecución del proyecto.

Tendencia

Mejorando	La realización del proyecto avanza sin mayores inconvenientes o ha mejorado con respecto al último seguimiento
Se mantiene	El estado del proyecto se mantiene con respecto al último seguimiento
Empeorando	Se han presentado incidencias en el proyecto desde la realización del último seguimiento.

Riesgo

Sin riesgo	No se identifican situaciones que puedan repercutir negativamente en la realización del proyecto.
Bajo	Existen situaciones que podrían presentarse y repercutir negativamente en la realización de las actividades, más no son de gran probabilidad ni alto impacto.
Medio	Es probable que ocurran situaciones que repercutan negativamente en la realización de las actividades con un impacto moderado.
Alto	Se presentan situaciones que repercuten con un alto impacto negativo la realización de las actividades.

Estado de las actividades del periodo

Tarea	Avance	Estado	Tendencia	Riesgo

Informe de avance # X

Actividades realizadas no planeadas

--

Actividades pendientes

Nombre de la actividad	Justificación

Tareas del próximo periodo

Tarea	Consideraciones

Cambios realizados

--

Observaciones

--

Revisado y aprobado por:

Nombre: 	Firma:
------------------------	-----------------------

TRA-TIC-08. Aprobación de entregables

Acta de aprobación	
Nombre del Proyecto:	Participantes:
Fecha de recepción provisional:	Fecha de recepción de observaciones:
Fecha de recepción definitiva:	Nombre del Entregable:
Descripción del entregable:	
Recepción del entregable:	
El entregable fue revisado, validado y aprobado por <indique nombre del aprobador> En <indique lugar y fecha>	
Nombre:	Firma:
Nombre:	Firma:

TRA-TIC-09. Control de Cambios

Solicitud de Cambios	
Nombre del Proyecto:	
Administrador del Proyecto:	
Detalle del Cambio	
Cambio No:	
Solicitante::	
Fecha de Solicitud:	
Razón del Cambio:	
Descripción del Cambio:	Requisitos del Cambio:
Opciones:	Riesgos y Problemas:
Recomendaciones:	Plan de Acción:
Beneficios del Cambio: <i>se describen los beneficios asociados a la implementación del cambio</i>	Costos del Cambio (si los hay):
Impacto	
Impacto al Proyecto: <i>Describe el impacto que el cambio tendrá en el proyecto, si se implementa o si no se implementa</i>	
Documentación	
Documentación de Soporte: <i>Se refiere a cualquier documento requerido para sustentar el cambio.</i>	

Aprobado por

Nombre:	Firma:
----------------	---------------

TRA-TIC-10. Informe de cierre del proyecto

Informe de cierre del proyecto	
Fecha:	Nombre del proyecto:
Fecha de inicio del proyecto	Fecha de finalización del proyecto
Costo Total del Proyecto.	
Describir resumidamente el costo total del proyecto. Se debe realizar una conclusión de cuanto fue la varianza del costo inicial (presupuestado) con el real (ejecutado).	
Desempeño en el Proyecto	
Indicar el total del tiempo que llevó el desarrollo del proyecto vs el planificado. Incluya la métrica para validar que la documentación fue completa.	
Entregables aceptados	
Indicar mediante una lista los entregables del proyecto y la lista de criterios de calidad con que se cumplieron. Con la fecha de recepción y la fecha de su aprobación.	
Lista de participantes y sus funciones	
Listar a los integrantes del proyecto	
Firma del Patrocinador o Responsable del Proyecto	Firma del administrador del proyecto

TRA-TIC-11. Lecciones aprendidas

Documentación de lecciones aprendidas	
Fecha:	Nombre del proyecto:
Fecha de inicio del proyecto	Fecha de finalización del proyecto
Lección aprendida	Acción realizada
1.< Situación presentada en el proyecto >	< Actividad realizada para solventar u obtener beneficio por la situación presentada. >
2.	
3.	
4.	
5.	
Firma del Patrocinador o Responsable del Proyecto	Firma del administrador del proyecto

TRA-TIC-12. Análisis de Mercado

Análisis de Mercado		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Conceptualización del mercado		
Definición y características del bien o servicio		
Identificación de la población objetivo		
Estimación de la demanda		
Estimación de la oferta		
Demandan insatisfecha del proyecto		
Análisis de precios y tarifas		
Canales de comercialización		
Estrategias de información y divulgación		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

Análisis de Mercado

	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

TRA-TIC-13. Análisis de Evaluación Financiera

Análisis de Evaluación Financiera		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Costos del proyecto		
Ingresos		
Aspectos presupuestarios del proyecto		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

TRA-TIC-14. Análisis de Costos

Análisis de Costos		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Tasa social de descuento (TSD)		
Flujo de costos y Cálculo de indicadores		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

TRA-TIC-15. Análisis de Evaluación económico-social

Análisis de Evaluación económico-social		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Cálculo de los precios sociales		
Costos económicos sociales		
Beneficios		
Flujo económico social		
Cálculo de indicadores		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:
	Nombre:	Firma:

TRA-TIC-16. Análisis Técnico del Proyecto

Análisis Técnico del Proyecto		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Localización geográfica del proyecto		
Componentes del proyecto		
Tamaño		
Tecnología y procesos		
Ingeniería		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma:

TRA-TIC-17. Análisis de Legal y Administrativo

Análisis de Legal y Administrativo		
Fecha		
Nombre del Proyecto		
Aspectos legales		
Organización y estructura administrativa		
Planificación y programación de la ejecución del proyecto		
Valoración de riesgos institucionales del proyecto (SEVRI)		
Responsables Firmas de miembros de la comisión del proyecto	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma:
	Nombre: 	Firma: