2018

METODOLOGÍA GESTIÓN DE PROYECTOS OTSI

TABLA DE CONTENIDO

Introducción 3
1. Objetivo 3
Objetivos Específicos 3
2. Alcance 3
3. Premisas 3
4. Beneficios 4
5. Lineamientos 4
6. Tipología 4
7. Metodología 5
A. Identificación del requerimiento 5
B. Validación del requerimiento 5
C. Estructuración del Proyecto 6

Introducción

Este documento presenta la metodología para la gestión de proyectos OTSI. Se detallan actividades, lineamientos e instrucciones en la gestión de proyectos de la OTSI. El documento abarca todas las fases de proyectos: Inicio, planeación, ejecución, control y seguimiento y cierre.

1. Objetivo

Implementar una metodología de gestión de proyectos de Tecnología para la OTSI, con el fin de facilitar el seguimiento y el control de los proyectos de la oficina.

Objetivos Específicos

- Proveer soporte a los líderes de los proyectos a través de actividades de seguimiento y reporte periódicos.
- Gestionar las iniciativas (Todas las ideas o propuestas de proyecto que surjan en el negocio) en curso por parte de la institución
- Facilitar el flujo de información
- Garantizar que por lo menos todos los proyectos seleccionados son gestionados de la misma forma

2. Alcance

- Estructuración formal de proyectos, objetivos, alcance, responsables, fechas, etc.
- Gestión de proyectos: Disminuir riesgo de incumplimiento en la entrega de los proyectos dentro de los plazos, alcance y presupuestos planeados (Control quincenal)
- Aprendizaje organizacional, Cultura de planeación.

3. Premisas

- Patrocinio y compromiso de la jefatura para su cumplimiento

- Generar una cultura de planeación al interior de la oficina y de la institución
- Facilitar elementos de medición para el seguimiento de los resultados

4. Beneficios

- Aumenta la Velocidad de Respuesta a las necesidades del negocio.
- Identifica puntos de falla recurrentes y proactivos frente a ellos.
- Desarrolla experiencia y conocimiento.
- Establece métricas.
- Control de los proyectos

5. Lineamientos

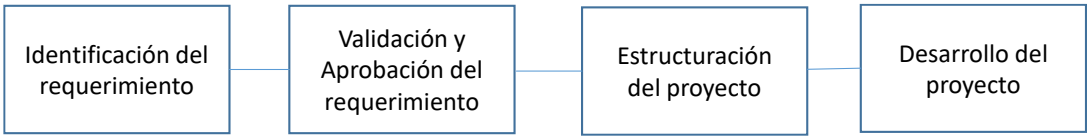
- La metodología es un facilitador para estructurar proyectos y gestionar los proyectos, y su aplicación integral depende de la naturaleza de cada uno en particular.
- **De Aplicación**
  Su aplicación es a nivel Oficina de Tecnología. De igual manera, cubre las iniciativas a registrar en el repositorio de proyectos.
- **De Mantenimiento**
  Es responsabilidad de la coordinación de servicios, velar por la aplicación, revisión y actualización permanente de la metodología, según las necesidades que demande la institución.
- **De Alimentación del repositorio de proyectos**
  Cada nuevo estado o actualización de la iniciativa/proyecto, debe ser registrado en el repositorio de proyectos de forma inmediata.
  Es responsabilidad de cada líder de proyecto alimentar el repositorio con el estado de avance y cumplir con los informes solicitados en las fechas programadas.

6. Tipología

Independientemente de si el proyecto requiere o no inversión se clasifica según la intención de este así:

- Estratégicos: Son todos los proyectos orientados al plan estratégico de tecnología (PETIC).
- Eficiencia MEN: Orientados al mejoramiento del MEN, en estos se encuentran los proyectos de transferencia tecnológica, transferencias de conocimiento, nuevos procesos, etc.
- Internos OTSI: Orientados al mejoramiento de la OTSI

7. Metodología



Existen dos subprocesos previos a dar inicio al desarrollo del proyecto:

A. Identificación del requerimiento

Este proceso se activa en los siguientes eventos:

a) **Desde las áreas de negocio**: por solicitud de las áreas de negocio, se gestiona una solicitud a través de la mesa de servicio o por oficio de los viceministerios, que se convertirá posteriormente en un requerimiento.

b) **Desde el interior de la oficina de tecnología**: surgen necesidades internas que serán gestionadas como requerimientos de mejora en la gestión de la oficina.

B. Validación del requerimiento

El requerimiento es analizado y revisado con el fin de establecer la viabilidad y el alcance.

El área de tecnología asesora a las áreas de negocio en proporcionar la mejor solución al requerimiento.

Si el requerimiento es viable puede presentarse tres eventos diferentes:

a) **Implementación o desarrollo interno**: son todos los desarrollos que se realizan ya sea a través de la fábrica de software o con el equipo de aplicaciones interno.

- Validar si se requiere presupuesto

- Clasificar el proyecto según el tipo
- Los planes de trabajo serán estandarizados
- Dar inicio al proyecto

b) **Compra o adquisición**: Son todos los requerimientos que se convierten en adquisiciones externas.
   - El proceso de Contratación, será el responsable de realizar los estudios previos, estudio de mercado (insumo), invitación, selección y contratación.
   - Validar el presupuesto
   - Clasificar el proyecto según el tipo
   - Los planes de trabajo serán acordados con el proveedor seleccionado (Ver Fase de inicio y planeación).

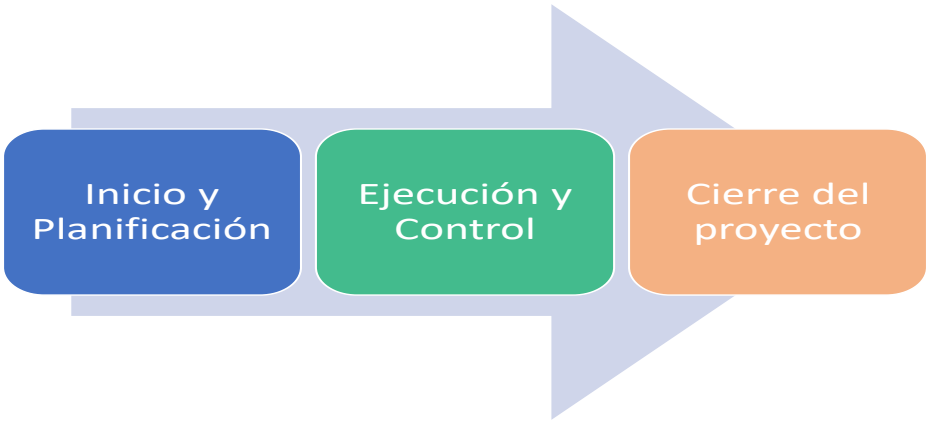
c) **Solución funcional**: Son todos los requerimientos que cuentan con una solución funcional.
   - Se realizará un plan de trabajo en conjunto con el área funcional, donde se definirán las actividades y los responsables.

Todos los requerimientos serán validados teniendo en cuenta los principios definidos en arquitectura empresarial.

C. Estructuración del Proyecto

Una vez el insumo de contratación es aprobado, se elabora el Project Charter.

La metodología en gestión de proyectos estará dividida en tres fases:



Inicio y Planificación

Fase que tiene como objetivo establecer con el proveedor los recursos, cronograma, planes, alcance y el lanzamiento del proyecto a todos los interesados (stakeholders) e involucrados en el proyecto.

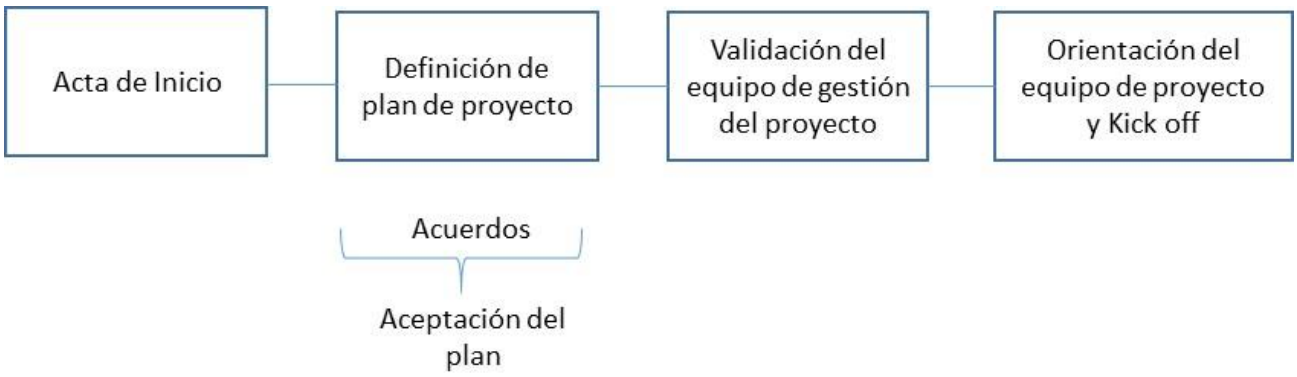
Ejecución y Control

Comprende la ejecución del plan de trabajo acordado, la gestión de todos los cambios, el seguimiento, el control al proyecto, los reportes y el análisis. Se realiza el seguimiento al plan de trabajo y al cumplimiento de los hitos y se toman las acciones correctivas que se generen.

Cierre del proyecto

Esta fase comprende la formalización de la aceptación final del proyecto o de un hito en particular. Se deberá asegurar una completa transferencia del conocimiento a los usuarios, la entrega de la documentación correspondiente tanto de la solución como de todo el proyecto (repositorio de información), así como la salida del equipo de una manera organizada.

Inicio y Planificación



- Definición Acta de Inicio
- Definición del plan del proyecto, de acuerdo con los formatos definidos por la oficina de tecnología, a un nivel en el que se gestione el esfuerzo necesario para poder llevar a cabo el proyecto con éxito.
  Los diferentes aspectos a tratar serán:
  - Objetivo del proyecto
  - Alcance del proyecto
  - Beneficios
  - Diagrama de Hitos
  - Equipo del Proyecto (Organigrama)
  - Análisis de Riesgos del proyecto
  - Plan de Comunicaciones
  - Lecciones aprendidas Identificadas
  - Entre otros

- Definición del equipo de trabajo

Definición Acta de Inicio

Definición del acta de constitución del proyecto, el cual será revisada y aprobada.

Definición de plan de proyecto

- El alcance del proyecto y el plan de proyecto deberá ser diligenciado en el formato: “Plan de proyecto”.

- Asegurar que los componentes de los planes de proyecto detallados estén alineados en cuanto a la estrategia.

- En caso de que se presenten comentarios de ajustes o un desacuerdo con los documentos, se realizarán los ajustes correspondientes.

- Durante toda la vida del proyecto se deberá llevar a cabo un continuo refinamiento de los componentes del propio Plan de Proyecto.

Diseño del equipo de gestión de proyecto

- ✓ Se diseñará en conjunto la estructura mediante organigrama del equipo, así mismo se estructurará la comunicación del equipo de Proyecto.
- ✓ La estructura de comunicación deberá estar alineada en el organigrama y en plan de comunicación (Definido en el plan de proyecto).
- ✓ Seleccionar e involucrar en el proyecto al personal necesario para cubrir las necesidades detectadas.
- ✓ En caso de ser un proyecto a desarrollar con un proveedor, se solicitará un gerente de proyecto certificado en PMP o con especialización o maestría en gerencia de proyecto quien gestionará todo el ciclo de principio a fin del proyecto.
- ✓ El equipo de trabajo por parte del MEN deberá estar constituido por personas de tecnología acorde a los perfiles requeridos y/o por personas de las áreas de negocio dueñas del proyecto cuando el proyecto nace del negocio.

- **Aprobación del plan de proyecto:** Deberá ser aprobados por el líder de proyecto del MEN y por el gerente de proyecto de la otra parte (por ejemplo, proveedor, área funcional).

Validación del equipo de gestión de proyecto

- Validar que el equipo de trabajo propuesto por parte del MEN deberá estar constituido por personas de tecnología acorde a los perfiles requeridos y/o por personas de las áreas de negocio dueñas del proyecto cuando el proyecto nace del negocio.

Orientación del equipo de proyecto

- El equipo de proyecto seleccionado deberá conocer sus responsabilidades y dedicación al proyecto, para lo cual el líder del MEN y el gerente de proyecto del proveedor programaran reunión donde se explicará cada una de los roles, responsabilidades y su relación con los demás, se le dará una orientación acerca del proyecto de forma general y específica en caso de que sea necesario. Se deberá involucrar activamente a los miembros del equipo para que puedan hacerse cargo del trabajo a realizar.

- Realizar una reunión entre los miembros del equipo de trabajo, interesados y líderes de áreas funcionales involucradas en el proyecto para hablar de todo lo que tenga que ver con el nuevo proyecto y dónde se establece, formalmente, su arranque (kick off), para lo cual se dejará acta firmada con los asistentes.

- Para la preparación del kick off tener en cuenta los siguientes aspectos:

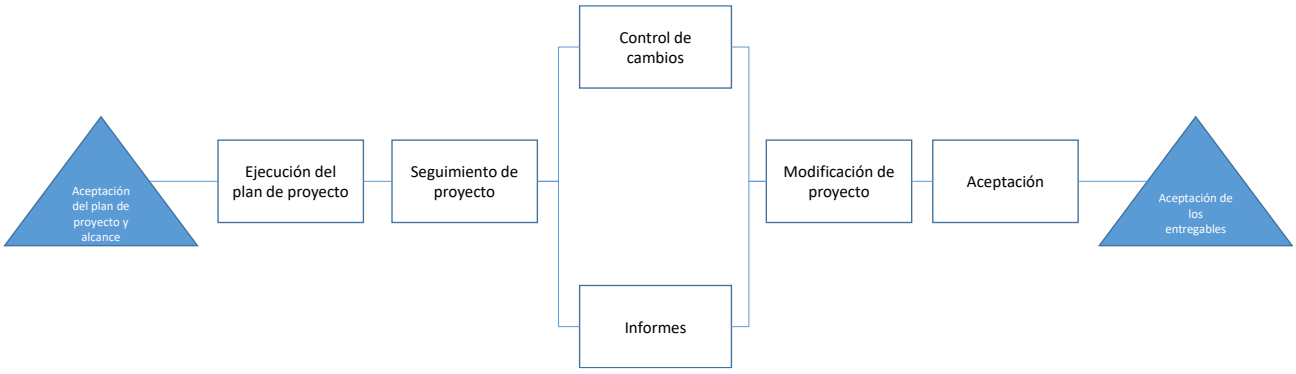
  - ¿Cuál es el objetivo del proyecto?
  - ¿Qué beneficios y cuál es el valor que aportará a la organización?
  - ¿Cuál es el alcance del proyecto y sus entregables principales?
  - ¿Cuáles son las fechas críticas (hitos) del proyecto?
  - ¿Cuál es su coste?
  - ¿Cuáles son los principales riesgos asociados al proyecto?
  - ¿Existe algún supuesto, premisa, restricción o exclusión a tener en cuenta?
  - Entendimiento del entorno (la organización, el sector,) en el que se va a desarrollar el proyecto.
  - Identificación y conocimiento de los stakeholders (interesados/afectados) del proyecto.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

Durante el kick off es necesario preparar una presentación que reúna como mínimo los siguientes puntos:

- Objetivo, misión del proyecto y su alcance.
- Presentar el cronograma global (no tiene que ser detallado) con los principales hitos y entregables que se van a realizar.
- Riesgos que se han identificado.
- Presentación del equipo de proyecto, sus roles y sus responsabilidades. En aquellos roles que no esté claro quién será la persona asignada, definir y establecer los canales de comunicación y niveles de escalamiento para posibles incidencias que puedan surgir.
- Fijar las bases de gobierno y establecer cómo se harán las reuniones de seguimiento, su periodicidad y los participantes en dichas reuniones.
- Establecer los próximos pasos.

Ejecución y Control



El objetivo de esta actividad es el de completar las actividades o tareas definidas en la planeación, lograr la aprobación de los entregables intermedios y controlar el desarrollo del proyecto en temas de tiempos, recursos y dedicación.

En caso de que existan modificaciones se harán los ajustes y se informará a todo el equipo.

Ejecución del Plan de Proyecto

- Se iniciará con una reunión con todo el equipo de trabajo de gestión del proyecto en la que se asignarán las tareas a cada uno definidas en la planeación.
- El equipo de proyecto deberá realizar el trabajo necesario para el desarrollo de los entregables requeridos.
- Asegurar que cada miembro del equipo conozca los procedimientos establecidos y que responsabilidades y trabajo ha sido asignado a cada uno.

Seguimiento de Proyecto

- Gestionar el funcionamiento del proyecto en esfuerzo, tiempo, calidad y riesgos.
- Las dos partes representadas en los líderes de proyecto deberán identificar tanto los problemas que se puedan presentar como los actuales (Acciones correctivas, acciones preventivas)
- Los líderes del proyecto serán los responsables de comunicar el estado del proyecto al equipo.

Reuniones de Gestión

- Existen dos tipos de reuniones de gestión: con el equipo de trabajo y con el gestor de proyectos.

Reunión de gestión con el equipo de trabajo

- El líder del Proyecto realiza reuniones de gestión (de acuerdo con la periodicidad que se considere conveniente para el proyecto) con el equipo de Trabajo para:
  - Informar el avance del proyecto.
  - Identificar riesgos, problemas y pendientes.
  - Controlar plazos, costos y avance.
  - Establecer las acciones correctivas necesarias para el cumplimiento de lo establecido en la Formulación del Proyecto.

- Recopilar cambios y nuevos requerimientos.

Reunión de Gestión con Gestor de proyectos

- El líder del Proyecto realiza reuniones de gestión (de acuerdo con la periodicidad que se considere conveniente para el proyecto) con el gestor de proyectos para informar el avance del mismo, mencionando posibles riesgos, problemas y acciones a tomar para mitigarlos.

- En los dos tipos de reuniones de gestión, al final se elabora el acta de reunión, documento que debe especificar el avance los logros, los riesgos, problemas o temas de alto impacto por resolver, acuerdos y aprendizaje, en lo que sea aplicable.

Gestión de entrega de los productos

- Los entregables serán revisados por el líder del proyecto y por las personas responsables y asignadas para validar la calidad del entregable.

- En caso que el entregable no cumpla con lo solicitado ni con la calidad debida, se revisarán los acuerdos de niveles de servicio del contrato, donde se específica el número de veces que se puede modificar un entregable; Si el número de veces es igual o superior y el impacto del incumplimiento es ALTO, consultar y actuar sobre el procedimiento administrativo sancionatorio contractual.

- En caso de que no se haya cumplido el número de veces acordado de modificaciones de un entregable se solicitarán los ajustes correspondientes.

- El líder del proyecto siempre asegurará la aceptación formal de los entregables o solicitará los cambios necesarios al proveedor.

- Actualizar el plan de gestión de riesgos en la sección del riesgo con lo identificado y las acciones de mitigación.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos permite incorporar el control de riesgos en las reuniones de gestión de proyectos, mejorar los medios que propicien la toma de acciones rápidas y eficaces y mejorar el aprendizaje.

La planificación de acciones para mitigar riesgos es un paso importante en el proceso de gestión de riesgos. Convierte la información sobre un riesgo en decisiones y acciones. La planificación implica desarrollar acciones para enfrentar los riesgos individuales, establecer prioridades en las acciones para enfrentar un riesgo y crear un plan integrado de administración de riesgos.

El proceso de gestión de riesgos está conformado por los siguientes puntos:

Identificación de Riesgos

- Los riesgos iniciales serán identificados en la fase de inicio y planeación y quedaran registrados en la matriz de riesgos que hace parte del documento plan de proyecto.

- Tanto el equipo de trabajo como el equipo del área funcional pueden reportar al líder del proyecto las situaciones que se generen en el transcurso del proyecto y que pueden afectar al proyecto, tales como, alcance, plazo, costo, participantes; así como de acciones concretas que permitan neutralizarlos.

  Todos los riesgos identificados deberán actualizarse en la matriz de riesgos del proyecto.

- Así mismo, producto de las reuniones de gestión, podrá identificarse riesgos los cuales, a criterio del líder del Proyecto, serán reportados en las reuniones con el jefe de la oficina y el gestor de proyectos.

Control y seguimiento del riesgo

- El líder del proyecto, para controlar los riesgos detectados, realiza un seguimiento de las acciones tomadas en las reuniones de gestión para mitigar los riesgos.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

Actualiza la matriz de riesgos con los seguimientos y avances en el plan de acción planteado para mitigar los riesgos

- El líder del Proyecto emite la matriz de riesgos. Cuando las acciones propuestas para mitigarlos no son llevadas a cabo tal como se acordó, con la finalidad de evitar conflictos este documento debe ir dirigido al jefe de la OTSI y al líder funcional en caso de que sea necesario.

Realizar las acciones para mitigar riesgos

- El Equipo de trabajo realiza las acciones para mitigar los riesgos previamente identificados.

- El líder de proyecto realiza los seguimientos a las acciones ejecutadas.

Control de Cambios

- El Equipo de proyecto documenta los cambios y nuevos requerimientos necesarios en el documento que se defina de “Control de cambios del proyecto” donde describa el cambio, la viabilidad, el impacto y/o posibles costos y plazos adicionales y los entrega al líder técnico de equipo (si lo hay, de lo contrario directamente al líder del proyecto) quien filtra aquellos que no considere relevantes, define la prioridad de estos e informa al líder del Proyecto.
- El líder de proyecto convoca al Líder técnico a una reunión de gestión en donde se evaluará el documento de registro de cambios.
- Una vez aprobados los cambios, el líder del proyecto actualiza el plan del proyecto para que el equipo de trabajo ejecute las actividades requeridas con dichos cambios.
- Si el cambio está fuera del alcance inicial del proyecto, el líder del proyecto informa dicho cambio al jefe de la oficina de tecnología y sistemas de información, con quien se definirá la aprobación o no del cambio.
- El control de cambios comprenderá el análisis del impacto en el proyecto, el análisis de riesgos y las recomendaciones de la mejor forma de hacer las cosas.
  El análisis de riesgos deberá ser actualizado en la matriz de riesgos del proyecto y reportada en el informe ejecutivo de gestión en curso.

- Se llevará un control de todos los cambios requeridos en el repositorio de proyectos y control de cambios.
- Los cambios estarán gestionados de acuerdo con el proceso de gestión de cambios acordado en el plan de trabajo.

Informes

- Los informes que se presentarán son los siguientes:

Informe	Descripción	Periodicidad	Responsable
Informe Ejecutivo de Gestión	Informe de avance de proyectos donde ser reportan los logros, problemas, riesgos, temas de alto impacto por resolver e indicadores definidos	Según se defina en el plan del proyecto	Líder de proyecto
Informe final de proyecto	Informe presentado en la fase de cierre, donde se reportan las lecciones aprendidas, problemas presentados, logros y resultados	Al final del proyecto	Líder proyecto Gestor de
Informes acordados en el plan de comunicaciones (si aplican)			Líder proyecto

- Los líderes de proyecto prepararán los informes acerca de la situación del proyecto, acordados en el plan de comunicación.

- El líder de proyecto revisará y analizará los informes entregados.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

- El líder del proyecto del MEN entregará al gestor de proyectos el avance del proyecto para su seguimiento.

- El gestor de proyecto presentará al jefe de la oficina el avance de los proyectos.

Modificación de proyecto

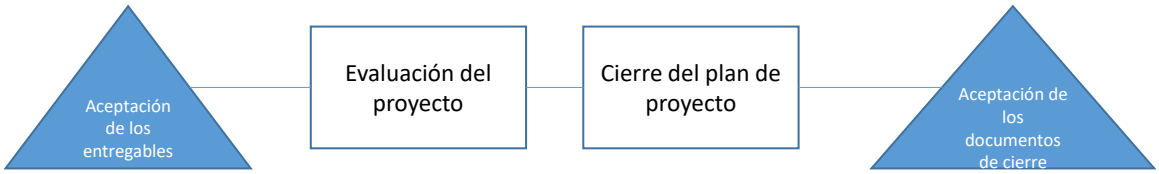
- Las modificaciones de proyecto consisten en dos actividades:
  - Actualización del plan de proyecto
  - Nuevas versiones de trabajo
- La actualización del plan de proyecto incluye la revisión y actualización del Plan de acuerdo con los cambios aprobados desde control de cambios. Esta actividad incluye: comunicación a todos los miembros del equipo de trabajo.
- Las versiones de trabajo aportan la información necesaria para comunicar los requerimientos necesarios a los responsables en el equipo.
- El líder de proyecto deberá actualizar las líneas base del plan de proyecto.
- El(los) líder(es) del proyecto deberán asegurar que el equipo de trabajo conoce los procedimientos para realizar modificaciones al proyecto y las responsabilidades y nuevos trabajos que se generen en los cambios dados por Control de Cambios.

Aceptación del Proyecto

- La aceptación formal de los entregables finales se hará por medio de la firma de los responsables, lo que implica estar de acuerdo con los entregables.
- Todos los pasos de la fase de ejecución y seguimiento y control del proyecto serán documentados para dar por completada la fase, así mismo el equipo de gestión iniciará la fase de cierre.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

Cierre del Proyecto



Evaluación del Proyecto

- El objetivo de esta fase de Cierre es formalizar la aceptación final del proyecto.
- Se debe asegurar la transferencia del conocimiento al usuario y dejar acta de esta transferencia.
- Durante esta fase se reunirá toda la documentación final del proyecto. Para el caso de proyectos con proveedores, se solicitará al gerente de proyecto del proveedor, la entrega de toda la documentación.
- Realizar reunión de evaluación con los Participantes del Proyecto: Luego de recoger la apreciación de los usuarios, el líder del Proyecto convoca a una reunión de evaluación con los participantes del proyecto con la finalidad de:
  - Exponer las observaciones, recomendaciones y/o sugerencias que hayan sido presentadas por los usuarios finales.
  - Asegurar el cumplimiento de la medición de resultados y el consecuente aprendizaje para futuros proyectos.
  - Emitir las conclusiones que luego formarán parte del informe final del proyecto.

Cierre

- El gerente de proyectos por parte del proveedor garantizará la transferencia del conocimiento mediante sesiones de trabajo donde se deje acta de entrega.
- Elaborar documento de lecciones aprendidas de acuerdo con el formato “Lecciones aprendidas”, este documento formará parte del informe final del proyecto.
- Elaborar el Informe Final del Proyecto: la finalidad del informe final del proyecto es medir los resultados del proyecto en términos de beneficios para la institución y transferir conocimiento para proyectos futuros o mejoras al proceso.

El Ministerio de Educación Nacional declara única documentación válida la ubicada en el aplicativo SIG toda copia de este se declara COPIA NO CONTROLADA

- El líder del Proyecto elabora el documento “Informe Final del Proyecto” que incluye:
  - La contribución final del proyecto a los Objetivos Institucionales
  - Los productos terminados
  - Las diversas situaciones por las que pasó el proyecto
  - Las soluciones que se dieron a cada una de ellas.
  - Lecciones aprendidas: Formato Lecciones aprendidas.

- Una vez elaborado el Informe Final del Proyecto, el líder del Proyecto entrega una copia de este al gestor de proyectos.

8. Control de Cambios		
Versión	**Fecha de entrada en vigencia**	**Naturaleza del cambio**
01	25/04/2018	Migración total de la Metodología de Gestión de Proyectos, al código ST-MA-01 denominado “Metodología Gestión de Proyectos” del proceso de Gestión de Servicios TIC llego hasta la versión 1.
02	El documento entra en vigencia a partir de su creación en el SIG	Se actualiza el logo y los colores de este documento de acuerdo con el nuevo manual de imagen institucional generado por la Presidencia de la Republica para todas las entidades del Gobierno.

9. Ruta de aprobación					
Elaboró		**Revisó**		**Aprobó**	
Nombre	Mónica Álvarez Mora	**Nombre**	Álvaro Cáceres Carvajal	**Nombre**	Hernán Guiovanni Rios Linares
Cargo	Contratista	**Cargo**	Contratista	**Cargo**	Jefe Oficina de Tecnología y Sistemas de Información