Especificaciones Metodológicas de Gestión de Proyectos



CONTENIDO

1. INTRODUCCION 2

2. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA 2

2.1. Software de gestión del Cronograma 2
2.2. Plantilla de Cronograma 2
2.3. Configuraciones Iniciales 2
2.4. Estructura de los Entregables y Actividades 2
2.5. Registro de tareas 3
2.6. Configuraciones para medición de avance por hitos 3
2.7. Establecimiento de línea base de cronograma 4
2.8. Reporte de avances en el cronograma 5
2.9. Seguimiento al cronograma 5
2.10. Mantenimiento del cronograma 6

3. CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS 6

3.1. Participantes en el control de cambios 6
3.2. Aplicación del control de cambios 6
3.3. Gestión del control de cambios 7
3.3.1. Analizar la solicitud de cambio por parte de la EMM/interventoría. 8
3.3.2. Comunicar la decisión tomada sobre el cambio 8
3.3.3. Realizar control y seguimiento a la implementación del cambio 8

4. GESTIÓN DE RIESGOS 8

5. SEGUIMIENTO Y CONTROL PRESUPUESTAL 9

5.1. Estructura de las Curvas de Inversión 9
5.2. Plazos de entrega de las Curvas de Inversión 10
5.3. Línea Base de Presupuesto 10
5.4. Reporte de Seguimiento y control presupuestal 11
5.5. Cambios en la Línea Base de Presupuesto 11

6. SESIONES METODOLÓGICAS 11

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

1. INTRODUCCION

El presente documento expone las Especificaciones Técnicas para la gestión del cronograma, control integrado de cambios, gestión de riesgos, gestión documental y el seguimiento presupuestal del proyecto y sus contratos asociados.

Es responsabilidad del Contratista y de la Interventoría cumplir con todos los lineamientos dados en el presente documento.

2. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

2.1. Software de gestión del Cronograma

El Cronograma del Contrato deberá ser elaborado en Microsoft Project para Office 365. Es responsabilidad de El Contratista y de Interventoría tener la suscripción a la misma versión de Microsoft Project para la elaboración, reporte, seguimiento y mantenimiento del Cronograma durante la vigencia del Contrato. En todos los casos la suscripción para el uso de las herramientas requeridas debe cumplir con los requerimientos Metodológicos de la Gestión de la información que se enuncian más adelante.

2.2. Plantilla de Cronograma

EMM entregará una versión en borrador del cronograma (plantilla del cronograma) del contrato/proyecto que debe ser usada para la elaboración del Cronograma, el contratista deberá desglosar y ajustar las actividades necesarias para completar los entregables.

2.3. Configuraciones Iniciales

- Tareas nuevas programadas automáticamente.
- Calendario y programación: El calendario por defecto a utilizar en la construcción del Cronograma es el calendario **Metro de Medellín** que contempla trabajo de lunes a viernes, con una programación de 7:30AM a 5:30PM, considerando un total de 21 días por mes.
- Si por la naturaleza del proyecto es necesario realizar actividades en horarios distintos a los definidos en el calendario, **se pueden crear y configurar calendarios diferentes al Calendario Metro** para que apliquen solamente a las tareas que así lo requieran, por ejemplo, actividades que requieran desarrollarse en ventanas de mantenimiento desde las 0:00 hasta las 03:00.

2.4. Estructura de los Entregables y Actividades

- *Entregables bajo estructura de la EDT*: Para la construcción del Cronograma debe emplearse la EDTcontenida en **la Plantilla de Cronograma**. Es responsabilidad del Contratista registrar los entregables y sus actividades requeridas.

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

- *Actividades de seguimiento y control*: El Cronograma también deberá incluir todas las actividades necesarias para un adecuado seguimiento y control de los entregables, como revisiones aprobaciones entre otras.

- Hitos: el Cronograma debe contener hitos como finalización de cada entregable, a los cuales también la interventoría/Empresa se encargará de hacerles seguimiento y es responsabilidad del Contratista registrarlos en el Cronograma:

  - Hitos de avance de cronograma: hitos que marcan el avance en los entregables. Serán explicados en los apartados siguientes.
  - Hitos de finalización de entregables pueden ser o no hitos de avance de cronograma.
  - Hitos de pago: de manera general los hitos de pago son los mismos hitos de finalización delos entregables.

- Nivel de desglose: Como mínimo un nivel 3 de acuerdo con la jerarquía en Project, el cual permita el adecuado seguimiento y control al Cronograma, en todo caso será revisado para validar el nivel de desagregación adecuado.

2.5. Registro de tareas

Para el registro de tareas debe tenerse en cuenta:

- No se deben utilizar restricciones (Terminar el día x, no comenzar antes del, etc.).
- No hay duraciones estimadas (duraciones que contengan números y el signo de interrogación).
- No utilizar la relación de precedencia fin a fin (FF) ya que puede distorsionar la ruta crítica del Contrato.
- No utilizar tareas divididas en el diagrama de Gantt del Cronograma, en su lugar registrar dos o más tareas.
- Las **tareas resumen** se escriben como **sustantivo**, por ejemplo “Estación San Germán”.
- Las **tareas normales** se escriben con **verbos** en **infinitivo,** deben ser únicas y deben identificar la tarea resumen a la cual pertenecen, por ejemplo “Vaciar concreto de vigas de nivel de acceso Estación San Pedro”.
- Los **hitos** deben estar escritos en **participio pasado con la letra H y un punto al inicio,** por
- ejemplo “H. Estación San German nivel de acceso finalizado”. Así los hitos de cierre de cada tarea resumen tendrán como predecesora su tarea de resumen respectiva.
- Excepto la tarea cero **todas las tareas deben tener una predecesora**, y exceptuando el hito de fin del Contrato **todas las tareas deben tener sucesoras.**
- Cada tarea resumen tiene su hito de control (hito que indica el fin de la tarea resumen) **al mismo nivel** de la tarea resumen y es predecesora del hito.
- Ninguna tarea normal debe tener como predecesora una tarea resumen.
- Todos los hitos de cierre de las tareas resumen de más alto nivel van al hito de cierre del Contrato/proyecto.

2.6. Configuraciones para medición de avance por hitos

El avance de **cronograma será medido a partir del cumplimiento de hitos definidos durante la planeación del proyecto**, es decir, se tendrán en cuenta todos los hitos que se hayan definido en el

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

cronograma como hitos de avance del cronograma. Los hitos para la medición de avance son suministrados en **versión inicial en la Plantilla de Cronograma** por parte de EMM. Posteriormente el contratista deberá adicionar los hitos para medición del avance que considere y estos son acordados entre el Contratista y la interventoría del Contrato.

- Registro de hitos de avance del cronograma

Para cada entregable de la EDT que han sido desplegados en el cronograma con sus respectivas tareas, se deben definir los hitos evidenciarán el avance en el entregable.

Dichos entregables se marcan con un Sí en la columna _Es hito de avance cronograma.

Id	Nombre de tarea	_Es Hito avance cronograma?
1	H. Acta de inicio firmada	Sí
3	H. Documentación para el tramite de licencias y permisos contrato 6259 entregada	Sí
8	H. Contratación, planeación e inscripción de tramitador y diseñadores finalizada CONTRATO 006259C-23	Sí

- Establecer el peso de los hitos de avance del cronograma

Diligenciar el campo _Peso cronograma para todos los hitos configurados en el paso anterior. Se recomienda registrar un peso de 1 para todos los hitos salvo que se defina otra cosa por conveniencia en el avance del proyecto, así como tener varios hitos asociados a un solo entregable para poder evidenciar avances parciales y no solo al final cuando el hito se complete.

Nombre de tarea	Duración	_Es Hito avance cronograma?	_Peso cronograma
Hito 1	0 días	No	0,00 $
Hito 2	0 días	No	0,00 $

Nótese que para este caso particular el peso de cada hito tiene un valor de $1, no obstante, cada hito puede tener su propio peso dentro del cronograma a conveniencia de la gestión del proyecto.

2.7. Establecimiento de línea base de cronograma

La plantilla de Cronograma es la línea base 0 del proyecto y fue creada inicialmente por EMM para incorporar configuraciones de nuestros sistemas de información y establecer la estructura de los entregables según lo presentado en este documento.

Una vez el contratista envié archivo de MS Project para revisión de la interventoría del Contrato y este sea aprobado, **EMM generará la línea base 1 de cronograma** y enviará el archivo al contratista para que inicie el reporte de avances.

Al establecer la línea base del cronograma siguiendo los lineamientos dados en este documento, puede

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

evidenciarse el avance planeado modificando la fecha de estado y observando el valor del campo personalizado **_% Planeado hitos avance cronograma (tarea)**.

2.8. Reporte de avances en el cronograma

a. Periodicidad del reporte de avance en el Cronograma

El Contratista deberá actualizar el Cronograma semanalmente. De esta forma, el Contratista tendrá hasta dos (2) Días Hábiles después de la fecha de corte y enviar el cronograma para revisión de la interventoría que lo enviará a EMM.

b. Reportar avances por porcentaje completado (%Completado)

El Contratista debe registrar la información en el archivo de Project diligenciando los siguientes campos en el orden en el que son presentados:

- **Fecha de estado**: corresponde a la fecha hasta la cual se va a reportar el avance de actividades.
- **Comienzo real**: la fecha (en el pasado) en la que realmente comenzó la tarea reportada.
- **%Completado**: indica el porcentaje que se ha completado de la tarea reportada.
- **Duración restante**: en caso de que se conozca que la tarea reportada no va a terminar de acuerdo con lo planeado (Fin de línea base), deberá ajustarse este campo para estimar cuando espera terminarse la tarea y será necesario ajustar nuevamente el campo %Completado (esto solo para tareas que hayan iniciado).
- **Fin real**: la fecha real (en el pasado) en la que una tarea se cumple al 100%. Al momento de reportar, en lugar de escribir 100% en el campo %Completado se debe diligenciar el campo Fin real.

Al momento de reportar la información debe tenerse en cuenta que las fechas reales (Comienzo yFin reales) no pueden estar más allá de la fecha de estado y de igual forma, deben estar dentro del periodo reportado. Similarmente las fechas de los entregables y tareas del campo FIN no deben en el pasado respecto a la fecha de corte, pues ya no se pueden cumplir.

Con los reportes de avance en cada una de las tareas e hitos, en el avance con medición por hitos MS Project realizará el cálculo del porcentaje de avance en el campo **_% Completado hitos avance cronograma (tarea**). El campo nativo **% Completado** si bien debe usado para reportar los avances en los entregables y tareas, **no será tenido en cuenta para reportar el avance** pues es sustituido por el campo **%completado hitos de avance cronograma**.

Se analizarán las desviaciones (retrasos/adelantos) entre los avances reales completados y planeados comparando los campos **_% Completado hitos avance cronograma (tarea**) y **_% Planeado hitos avance cronograma (tarea)**.

2.9. Seguimiento al cronograma

El seguimiento al avance del cronograma será realizado por la interventoría con base en la

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

información suministrada por el Contratista a través del reporte semanal de avance de actividades. Para esto, el **Contratista enviará** de acuerdo con la periodicidad establecida el archivo en Project a la interventoría, quien verificará el avance planeado y el avance real de cada actividad y de todo el Contrato para determinar la variación en el Cronograma. Es responsabilidad de la interventoría emitir las alertas correspondientes, así como es responsabilidad del Contratista definir los planes de acción requeridos para recuperación de los retrasos en el Cronograma.

2.10. Mantenimiento del cronograma

a. Actualización a la línea base de Cronograma

Una actualización es una modificación del Cronograma que no afecta la fecha fin prevista de los entregables del Contrato, sino que obedece a un desglose más detallado de tareas de algún entregable o a un cambio de estrategia en la ejecución de actividades. La actualización de la línea base del Cronograma no genera una línea base adicional, sino que remplaza la línea base vigente. En todo caso, las actualizaciones a la línea base del Contrato deben ser solicitadas mediante una solicitud de Control de Cambios en formato suministrado por la EMM.

b. Solicitud de Cambio en la Línea Base del Cronograma

Cualquier solicitud de modificación del Cronograma que afecte la fecha de terminación de uno o varios hitos importantes del Contrato, debe seguir el procedimiento descrito en Control de Cambios. Si el cambio es aprobado, se origina una nueva línea base para el Cronograma del Contrato.

3. CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS

3.1. Participantes en el control de cambios

De manera general, los participantes que intervienen en el control de cambios son: el Contratista y EMM quien es la encargada de revisar, evaluar, aprobar, aplazar o rechazar los cambios solicitados por El Contratista.

EMM deberá conceptuar sobre los cambios solicitados por el Contratista.

En caso de encontrarse discrepancias en algún cambio propuesto, deberán generarse las mesas de concertación que permitan llegar a acuerdos desde lo técnico buscando siempre el beneficio del Contrato y EMM y en última instancia, las discrepancias deben resolverse a través de los mecanismos de solución de controversias definidos en el Contrato o en los documentos anexos a este y que son parte integral del Contrato.

3.2. Aplicación del control de cambios

Independiente de la causa que origina el cambio, el Contratista y la interventoría deben tener en

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

cuenta las siguientes condiciones para aplicar la gestión del control de cambios:

- Cuando el cambio solicitado aumenta el presupuesto definido para el Contrato.
- Cuando el cambio solicitado, aunque no aumente el presupuesto global del Contrato, si afecta significativamente los movimientos en el flujo de caja.
- Cuando el cambio solicitado implique realizar una modificación del alcance así no se vean impactados el valor o la duración del Contrato.
- Cuando el cambio solicitado modifica la fecha de terminación del Contrato.
- Cuando el cambio solicitado implique modificar la estrategia de ejecución de las actividades de forma que el avance planeado se vea afectado respecto a lo planeado inicialmente así no cambie la fecha final del Contrato.

3.3. Gestión del control de cambios

Una vez identificada la necesidad de un cambio, el Contratista puede presentar la solicitud de cambio por iniciativa propia. En todo caso es responsabilidad de la interventoría solicitar de manera formal la elaboración y presentación de la solicitud de cambio al Contratista cuando esta no sea presentada por iniciativa propia y es responsabilidad del Contratista responder de acuerdo con los requerimientos del presente documento.

Ante el requerimiento de solicitar un cambio, el responsable o solicitante (Contratista o EMM) deberá diligenciar una solicitud de cambio en el formato definido por EMM. La información registrada en la solicitud de cambio deberá contener como mínimo:

- Descripción e impacto del cambio
- Justificación del cambio
- Interfaces que son impactadas por el cambio
- Riesgos generados por el cambio
- Implicación de no realizar el cambio
- Impactos del cambio en el alcance del Contrato
- Impactos del cambio en el cronograma del Contrato
- Impactos del cambio en el presupuesto del Contrato
- Impactos en los contratos
- Fecha más tardía en la que debería ser realizado el cambio para que se tengan los menores impactos negativos en las restricciones del Contrato de alcance, tiempo, costo y/o calidad.
- Lista de documentos de los estudios, diseños, cálculos, etc. que soportan y justifican el cambio.
- Anexos con los documentos de los estudios, diseños, cálculos, etc. que soportar y justificanel cambio.
- Actividades para realizar en caso de que el cambio sea aprobado, con las fechas estimadas de ejecución.

Si el cambio es solicitado por el Contratista, la solicitud de cambio se presentará a nombre del director de obra del Contrato o de quien haga sus veces. La solicitud de cambio podrá ser emitida por voluntad propia o a causa de una solicitud de la interventoría, en los últimos casos,el Contratista dispondrá de

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

manera general de un tiempo no mayor a 15 días calendario para presentar la solicitud de cambio, en casos excepcionales debidamente justificados, el Contratista dispondrá de un tiempo no mayor a 30 días calendario para elaborar y remitir la solicitud de cambio.

Una vez diligenciada la solicitud de cambio, debe ser remitida a la interventoría y a todos los interesados que se acuerden entre las Partes.

3.3.1. Analizar la solicitud de cambio por parte de la EMM/interventoría.

Con la documentación recibida de parte del solicitante del cambio, incluyendo todos los anexos, la interventoría procede a estudiar demanera detallada la conveniencia de realizar el cambio solicitado, si se considera necesario, llevará a cabo estudios y diseños, simulaciones u otras actividades que se estimen convenientes para dar una respuesta clara y oportuna a la solicitud realizada. La respuesta debe darse en términos de lo solicitado en las características y descripción del cambio. La interventoría dispondrá de quince (15) Días contados a partir de la solicitud para emitir su respuesta y concepto al cambio y deberá emitirlo de manera escrita en el formato definido o acordado. Para los casos que la EMM (Empresa Metro de Medellín) esté de acuerdo con el cambio y este implique una modificación contractual, esta debe proceder de acuerdo con lo definido en el Contrato y con los procedimientos definidos en la EMM.

3.3.2. Comunicar la decisión tomada sobre el cambio

La interventoría se encargará de dar una respuesta formal al Contratista dentro de los cinco (5) Días siguientes sobre la decisión tomada con respecto al cambio solicitado.

3.3.3. Realizar control y seguimiento a la implementación del cambio

Con base en las actividades que se definen en la solicitud de cambio aprobada, la interventoría realizará el seguimiento y control de su implementación velando por el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidas al momento de aprobar el cambio.

4. GESTIÓN DE RIESGOS

El Contratista deberá incluir en los informes los avances en el seguimiento y control de los riesgos asignados en el Contrato, incluyendo las matrices de riesgos de acuerdo con el documento “Plan de gestión de riesgos del Metro de Medellín” y sus actualizaciones, para lo cual se diligenciarán los siguientes campos:

- ID del Riesgo: (identificador único por riesgo, puede ser numeral consecutivo)
- Actividad (según EDT donde se identifica).
- Categoría: Es una forma de agrupación de los riesgos Riesgo: Evento o condición incierta que, si sucede, tiene un efecto en por lo menos uno de los objetivos del Contrato.
- Causa(s): (Circunstancia / condición de origen interno o externo que genera el evento).
- Tratamiento(s): Actividad o un conjunto de ellas que al aplicarla(s) al riesgo permita a lo largo del Contrato que se pueda disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto en caso de que se materialice).

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

- Control(es): (Es una actividad o conjunto de ellas, que pudo haber sido inicialmente un tratamiento y en este momento ya ha sido implementado al 100%, se pudo haber utilizado en Contratos anteriores, se tiene documentado y un proceso claro de quien es el responsable de implementarlas y monitorearlas de manera que al aplicarlas en el Contrato actual se logra disminuir la probabilidad o el impacto del riesgo inmediatamente.)
- Análisis y valoración/calificación de Riesgo: Probabilidad y severidad/impacto para la definición de la magnitud/nivel (Ver especificaciones detalladas en el "Plan de gestión de riesgos de Metro de Medellín")
- Vigencia del riesgo: Fecha o rango de fechas en las cuales se estima más probable que se materialice el evento
- Estado del riesgo: Abierto, cerrado e inactivo
- Materialización y cuantificación estimada de los impactos: Fecha en la cual se materializó el evento y monto de la materialización.
- Alertas, avances y observaciones deben contemplar la estimación de la cuantificación de los posibles eventos y estimaciones en cuanto a la posibilidad y/o probabilidad de ocurrencia

Para la realización del seguimiento a la Gestión de los Riesgos, el Contratista está obligado a atender las reuniones que la interventoría programe.

La anterior información no es óbice para que El Contratista presente información adicional que sea complementaria de la anteriormente mencionada.

En todo caso dicha presentación no tendrá ningún efecto sobre la distribución y asunción de los riesgos del Contrato.

5. SEGUIMIENTO Y CONTROL PRESUPUESTAL

5.1. Estructura de las Curvas de Inversión

Las curvas de inversión y los demás elementos descritos a continuación deberán estar consolidados en un solo archivo ofimático llamado **Seguimiento y Control Presupuestal**, el cuál debe ser estructurado con las herramientas ofimáticas de la Suite de Microsoft Office 365 y deberá e incluir como mínimo:

- Curva mensualizada con el plan de inversión de anticipos que deberá contener los valores planeados a ejecutar y también los valores ejecutados. Esto para los casos en los que haya anticipo.

- Curva de inversión mensualizada de los valores **planeados** a ejecutar en valores de cada rubro la cuál debe ser coherente con el cronograma y sus hitos de pago. Esta curva será la Línea Base de Presupuesto.

- Curva de inversión mensualizada de **ejecución presupuestal** (valores de ejecución real) de cada rubro, que corresponde a los valores causados contablemente por los productos entregados a satisfacción de EMM.

- Gráficas de las curva S en el presupuesto planeado en valores acumulados mensuales, así como del presupuesto ejecutado a una fecha de corte específica.

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

- Si los rubros que conforman las curvas de inversión están en valores de COP, las curvas se presentarán en COP respectivamente. Para el caso de valores en Euros o dólares estadounidenses, se deberán realizar las curvas, cálculos y gráficas indicadas anteriormente en la moneda respectiva.

- Las curvas de inversión deberán contar con cálculos de desviaciones o diferencias entre los valores planeados y ejecutados del Proyecto, indicadores de rendimiento y/o ejecución presupuestal y proyecciones de los valores totales y también por cada rubro.

5.2. Plazos de entrega de las Curvas de Inversión

Los plazos de entrega de la primera versión del archivo ofimático llamado **Seguimiento y Control Presupuestal** son los establecidos en los documentos contractuales. La siguiente tabla presenta plazos que serán tenidos en cuenta con respecto a la elaboración y presentación

Descripción	Plazo
Entrega de primera versión de las curvas de inversión	Según lo definido contractualmente. De lo contrario, 15 días calendario después del Acta de Inicio
Segunda entrega de las curvas de inversión atendiendo observaciones si las hubo.	3 días Calendario
*Tercera entrega de las curvas de inversión atendiendo observaciones si las hubo	3 días Calendario
Reporte de seguimiento y control presupuestal	Reporte mensual, con plazo de 2 días hábiles después del sábado
Revisiones a las versiones de las curvas de inversión que sean solicitadas por la EMM	8 días Calendario.

Notas:

*La tercera entrega se debería dar solo en caso excepcional.

Se debe entender que se tendrán como máximo 3 revisiones en un plazo no mayor a treinta (30) Días para llegar a la primera versión de la línea base de presupuesto.

5.3. Línea Base de Presupuesto

La curva de inversión mensualizada de los valores planeados a ejecutar mensualizados de cada rubro aprobada por EMM, Interventoría y Contratista es considerada la Línea Base de Presupuesto del Proyecto, la cuál será establecida y controlada por el EMM mediante herramientas ofimáticas que donde se bloqueará la edición de los valores planeados de cada uno de los rubros de la curva de

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.

inversión. Esto implica que los valores definidos en la línea base de presupuesto solo se podrán modificar mediante una solicitud de cambio de línea base de presupuesto siguiendo el procedimiento de control de cambios establecido por EMM.

5.4. Reporte de Seguimiento y control presupuestal

Para establecer el estado de la gestión presupuestal del proyecto a la fecha de corte que corresponda, se deberá entregar mensualmente a EMM un **Informe de Seguimiento y Control presupuestal** y que comprenda los siguientes elementos sin limitarse a ellos:

- Ejecución presupuestal total del proyecto versus valores planeados
- Ejecución de anticipos versus valores planeados (cuando aplique)
- Ejecución presupuestal de los rubros del proyecto versus valores planeados
- Análisis desviaciones o diferencias entre los valores planeados y ejecutados
- Indicadores de rendimiento y/o ejecución presupuestal
- Curvas S
- Proyecciones
- Observaciones, problemas, soluciones, riesgos y alertas
- Instrumento de Seguimiento y Control Presupuestal actualizado a la fecha de corte como base de los cálculos reportados en el informe.

5.5. Cambios en la Línea Base de Presupuesto

Durante la ejecución del Proyectos puede requerirse la generación de una nueva línea base de presupuesto por desviaciones o cambios de estrategia en la ejecución de actividades que afectan el valor total del Proyectos. En estos casos, se generará una línea nueva línea base. Los cambios en la línea base del Proyectos deben ser solicitados mediante el procedimiento de Control de Cambios que tiene establecido EMM.

Para los casos en los que los cambios en los valores planeados no sean significativos y no afecten el valor total del Proyectos, no se requerirá realizar un cambio de línea base.

El Cronograma y la Línea Base de Presupuesto deben ser coherente entré si, por lo que un cambio en el presupuesto puede generar un cambio en el cronograma o al revés, por lo que cada vez que se solicite un control de cambios en el cronograma o en el presupuesto se deberán analizar integralmente los impactos entre ellos.

6. SESIONES METODOLÓGICAS

Sin perjuicio de los conocimientos y capacidades que debe garantizar el personal del Contratista para la gestión del Contrato, deberá asistir a las sesiones metodológicas programadas por la Supervisión (Interventoría/EMM) para dar avance de la gestión del Contrato, y relacionados con Gestión de Riesgos, herramienta para gestión del Cronograma del Contrato que sean necesarias.

Prohibida la copia y reproducción total o parcial del presente documento sin autorización expresa de Administración Documental del Metro de Medellín Ltda.