



Guía Orientadora del Modelo Integral de Seguimiento (MIS)

Proceso de Ejecución -
Subproceso de Seguimiento y Control

Guía Orientadora del Modelo Integral de Seguimiento (MIS) Proceso de Ejecución – Seguimiento y Control

Dirección General

Jorge Iván González Borrero

Subdirección General de Inversiones, Seguimiento y Evaluación

José Alejandro Herrera Lozano

Secretaría General

Sandra Liliana Camargo Bendeck

Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública

Diana Carolina Escobar

Subdirección de Proyectos

Yasmín Lucía Durán Bobadilla

Autores del documento

Paula Andrea Montoya Monroy

Manuel Felipe Molina Romero

Juan Sebastián Bernal Erazo

Coordinación editorial

Oficina Asesora de Comunicaciones del DNP

Lina Xiomara González Rincón

Jefe (e) OAC

Carmen Elisa Villamizar Camargo

Diseño y diagramación

Fotos portada y contraportada: Freepik

**©Departamento Nacional de Planeación,
noviembre de 2023**

Calle 26 núm. 13-19 Edificio Fonade

Teléfono: (57) 601 381 5000

Bogotá D. C., Colombia



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
GLOSARIO	6
ANTECEDENTES.....	9
1. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO	12
2. ESTRUCTURA GENERAL DEL MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN EL MACROPROCESO DE EJECUCIÓN	20
3. MÉTRICAS E INDICADORES DE RENDIMIENTO DEL MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN	33
4. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO A	36
5. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO B	62
6. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO C	73
7. AJUSTE DE LA INFORMACIÓN A LOS PROYECTOS	78
8. PROCESO DE TRANSICIÓN PARA EL SEGUIMIENTO EN LA PIIP.....	81

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Diagnóstico del proceso de seguimiento	10
Ilustración 2. Ciclo del proyecto de inversión	13
Ilustración 3. Pasos del subproceso de Seguimiento y Control en el proceso de Ejecución	20
Ilustración 4. Estructura de la cadena de valor	24
Ilustración 5. Estructura de Desglose de Trabajo - Esquema general	25
Ilustración 6. Visualización gráfica del avance de un proyecto utilizando las métricas de la metodología EVM	35
Ilustración 7. Flujo Planear la ejecución tipología A	38
Ilustración 8. Desagregación EDT	39
Ilustración 9. Fechas del proyecto	45
Ilustración 10. Flujo Reportar avance	52
Ilustración 11. Clasificación de los proyectos tipo B por la identificación de beneficiarios	62
Ilustración 12. Flujo de planear la ejecución tipología B	64
Ilustración 13. Flujo Reportar avance tipología B	69
Ilustración 14. Características de los proyectos de la tipología C y su relación con los proyectos de la tipología A	73
Ilustración 16. Flujo Reportar avance tipología C	75



INTRODUCCIÓN

La Dirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública-DPII del Departamento Nacional de Planeación- DNP ha concentrado sus recursos y esfuerzos en la concepción, diseño y desarrollo de la Plataforma Integrada de Inversión Pública - PIIP. La plataforma dentro de sus diferentes procesos del ciclo de la inversión pública contempla la *Ejecución* que, a su vez se desagrega en el subproceso de *seguimiento y control*, el cual se conceptualiza en el *Modelo Integral de Seguimiento* cuyo propósito es realizar seguimiento diferencial a los proyectos de inversión pública según sus tipologías y de manera consolidada e independiente de las fuentes de financiación.

Dada la importancia de este subproceso de *seguimiento y control* dentro de la ejecución de los proyectos de inversión pública del país a nivel nacional y territorial, la presente guía identifica los elementos metodológicos del seguimiento integral de los proyectos de inversión, explicándolos desde el punto de vista conceptual y haciendo énfasis en la información que se debe diligenciar en cada paso de acuerdo con la tipología del proyecto. De la misma manera, la presente guía explica la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) en el ámbito conceptual para precisar su desagregación y define el comportamiento procedimental de la EDT en la Plataforma Integrada de Inversión Pública (PIIP).

La guía orientadora del Modelo Integral de Seguimiento esboza además del marco conceptual del seguimiento, las reglas para los ajustes a los proyectos específicamente en el paso relacionado con la *planeación de la ejecución*. Así mismo, en la ejecución presentan las condiciones de la transición de los proyectos a la nueva plataforma de inversión pública y en especial al subproceso de seguimiento y control.

GLOSARIO

Actividad dependiente: Corresponde a una actividad que depende de otra según su relación de precedencia.

Alcance: Es la consolidación del objetivo general, los objetivos específicos, los productos y la localización en el marco de la alternativa de solución que ha sido establecida como viable. El alcance permite establecer los límites del proyecto y un estándar frente al cual verificar al final si el proyecto está completo y puede ser cerrado a satisfacción.

Calidad: Grado en el que las características inherentes a un elemento son cumplidas a satisfacción según sus requisitos.

Cierre del proyecto: Es un paso del subproceso de seguimiento y control que corresponde a la finalización de la ejecución del presupuesto, lo cual deberá ser certificado por el ordenador del gasto y reportado en la PIIP con posterioridad a la terminación del proyecto

Costo Actual: Costo real incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un periodo de tiempo específico.

Costo: Es el gasto en el que se incurre para poder ejecutar las actividades con miras a entregar los productos definidos dentro del proyecto.

Cronograma: Es una herramienta en la que se presentan actividades vinculadas con fechas de inicio y fin, duraciones y recursos asignados que resulta de un modelo de programación.

Dependencia Comienzo – Comienzo (CC): Es el tipo de dependencia en el que la actividad predecesora debe iniciar para que la actividad dependiente pueda empezar.

Dependencia Fin – Comienzo (FC): Es el tipo de dependencia que restringe el inicio de una actividad hasta que termine la predecesora.

Director del proyecto: Persona asignada por la entidad con capacidad y poder de decisión sobre el proyecto, encargada de liderar, aprobar y mantener alineadas las acciones correspondientes para que los objetivos del proyecto se cumplan en los términos de los beneficios esperados.

Duración promedio de la actividad: Es el resultado de la estimación generada por un cálculo promedio entre valores (días) optimistas, pesimistas y probables.



Estructura de Desglose del Trabajo: Es una herramienta visual que permite desagregar en componentes más pequeños los elementos que hacen parte de algunos productos, y que se tienen que lograr para cumplir con los objetivos establecidos.

Gestor del proyecto: Corresponde a la persona asignada por la entidad, encargada de la preparación, consolidación, reporte y análisis de la información relacionada con la ejecución y seguimiento del proyecto.

Índice de desempeño del costo (CPI): Medida de eficiencia en función del trabajo realizado frente a los costos asumidos, expresada como la razón entre el valor ganado y el costo real.

Índice de desempeño del cronograma (SPI): Medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado.

Línea base: Corresponde a una referencia inicial del alcance, cronograma y costos integrados, utilizada para comparación, a fin de gestionar, medir y controlar la ejecución del proyecto.

Línea base cero (LB₀): Es el resultado de la planeación de la ejecución de todo el horizonte del proyecto.

Línea base uno (LB₁): Es el resultado de la planeación de la ejecución sustentada en las aprobaciones presupuestales iniciales de cada vigencia para los proyectos que se rigen por el Estatuto Orgánico de Presupuesto.

Modelo Integral de Seguimiento a la Inversión Pública: Conjunto de orientaciones, herramientas e intervenciones que propende por la calidad de la inversión pública, a través de la mejora en la toma de decisiones y el fortalecimiento de capacidades para mitigar riesgos de manera temprana en el ciclo del proyecto.

Planear la ejecución: Es un paso del subproceso de *seguimiento y control* que comprende todos los procesos para iniciar la ejecución del proyecto como lo son la etapa precontractual, contractual y reporte de avance del proyecto.

Reportar avance: Es un paso del subproceso de *seguimiento y control* que se mantiene durante toda la etapa de ejecución e incluye el registro mensual de los avances del proyecto.

Ruta crítica: Secuencia de actividades que representa el camino más largo de duración para completar un proyecto.

Terminación de los proyectos de inversión pública, Es la acción de recibir a satisfacción los bienes o servicios definidos en el alcance del proyecto, dando lugar al registro del reporte final de los indicadores de producto del proyecto de inversión pública en la PIIP.

Tiempo: Hace referencia al plazo que dura la ejecución del proyecto. El proyecto inicia una vez cuenta con recursos disponibles, y termina con el cierre del proyecto, el cual se formaliza con un acta de cierre y se espera que en ese momento se hayan recibido a satisfacción los productos programados inicialmente.

Tipología A - Provisión de bienes y servicios: Son proyectos que comprenden el desarrollo de una serie de actividades limitadas en el tiempo relacionadas con un proceso de transformación (de agregación de valor público), que utilizan total o parcialmente recursos públicos, para la producción de bienes o prestación de servicios que atienden una necesidad u oportunidad de una población beneficiaria.

Tipología B - Operaciones de inversión y servicios de apoyo: Son proyectos que comprenden intervenciones mediante la realización de transferencias corrientes y de capital, sin demandar la realización de actividades para transformar insumos en bienes y servicios.

Tipología C – Distribución de recursos: Son proyectos autorizados por Ley que distribuyen parcial o totalmente sus recursos a uno o varios proyectos de inversión, incluso si estos se encuentran en otras secciones presupuestales.

Valor Ganado (EV): Cantidad de trabajo ejecutado a la fecha, expresado en términos del presupuesto autorizado para ese trabajo.

Valor Planeado (PV): Es el presupuesto autorizado que ha sido asignado al trabajo planificado.



ANTECEDENTES

Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el seguimiento se define como “una función continua que utiliza la recopilación sistemática de datos sobre indicadores determinados para proporcionar información sobre el avance y el logro de los objetivos, así como sobre la utilización de los fondos asignados a los administradores y a las principales partes interesadas de una intervención para el desarrollo” (García, 2011)

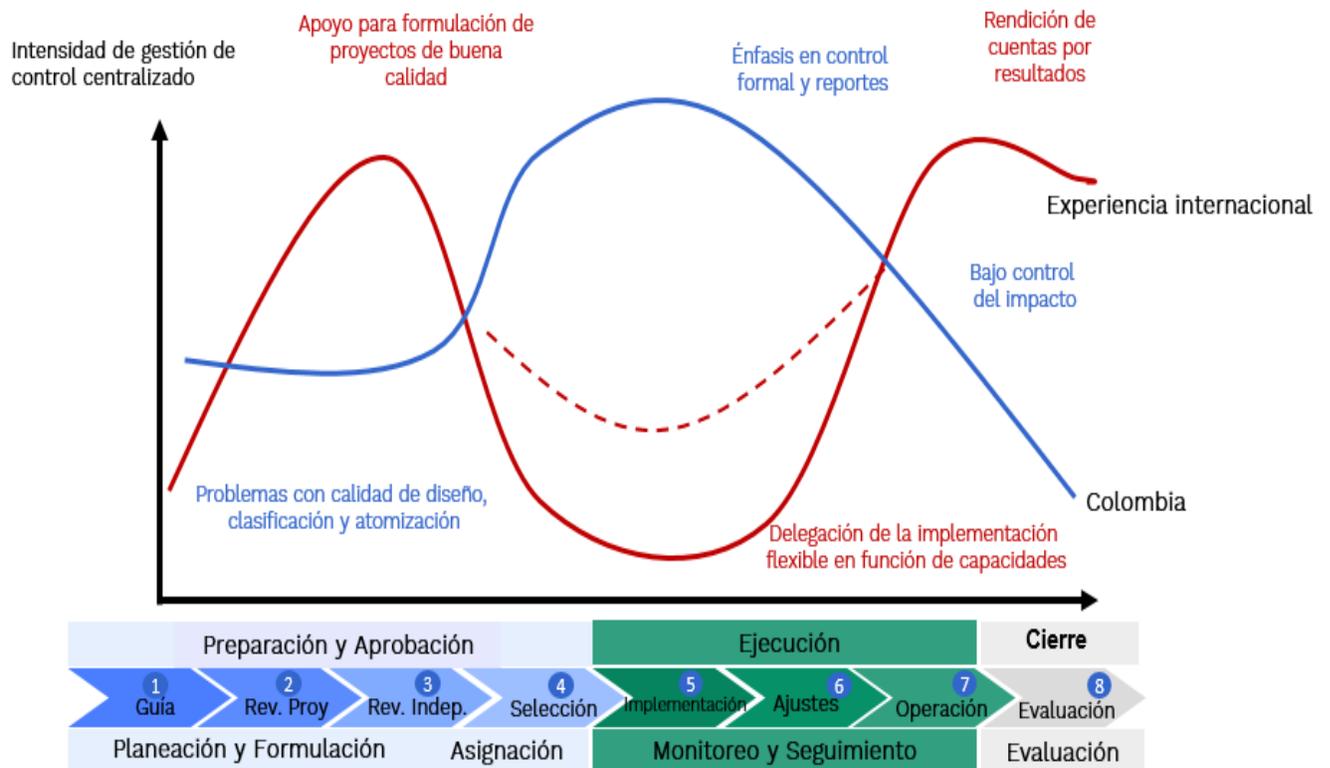
El seguimiento, por tanto, cumple una función importante dentro del ciclo de la gestión de un programa o proyecto, que permite a la población afectada y a los demás agentes que interactúan en el ciclo, contar con la información del avance e impacto de las acciones realizadas. (García, 2011).

Históricamente el seguimiento a la inversión pública se ha definido como “el proceso descriptivo, que se realiza durante el momento de ejecución de la intervención pública (programa o proyecto), mediante el cual se recolecta y registra la información de ejecución, comparándola con lo planificado en la formulación, para identificar las fortalezas y debilidades de ésta, y así introducir cambios que lleven a mejores niveles de ejecución y a un cumplimiento de sus objetivos” (DNP, 2014).

El énfasis del seguimiento en Colombia responde a las dos definiciones anteriores y difiere del énfasis internacional (cómo se detallará a continuación), por cuanto su enfoque se realiza en el momento de ejecución, lo cual demuestra que este no ha sido adecuado frente a los esfuerzos de seguimiento, alertas y control durante el ciclo del proyecto, derivando a una orientación sin resultados.

En la siguiente ilustración, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se visualiza el énfasis del seguimiento dado a nivel Colombia comparado con el internacional, evidenciando cómo en Colombia, se hace un bajo seguimiento y control al inicio del ciclo en comparación con el resto de los países, para luego incrementarse durante la ejecución y finalmente, volver a caer en la terminación y cierre de los proyectos. El mensaje central de esta gráfica es optimizar la intensidad en el control y gestión del proyecto, intensificándola en el momento previo a la ejecución y posterior a esta. En este sentido, se entiende que, con una planeación coherente y realista, se puede ejercer un control preventivo, eficiente y preciso durante su ejecución.

Ilustración 1. Diagnóstico del proceso de seguimiento



Fuente: Banco Mundial (2015) Gestión y control de la inversión pública en Colombia. Grupo del Banco Mundial – Práctica global de buen gobierno.

El proceso de seguimiento en Colombia ha tenido diferentes análisis y diagnósticos, entre los cuales, se pueden señalar lo siguiente:

1. El enfoque del seguimiento se ha concentrado en el avance financiero, con bajo énfasis en el análisis de eficiencia, revelando mayores problemas cuando la ejecución física no coincide con la ejecución presupuestal y ésta a la vez difiere de los pagos o anticipos pactados contractualmente.
2. Bajo seguimiento y control durante el proceso de viabilidad y preparación de la ejecución comparada con los esfuerzos de control durante la ejecución. De esta manera, el momento de planeación y formulación puede presentar problemas e inconsistencias en la información, clasificación inadecuada de proyectos, dispersión de recursos, y falta de control, lo cual afecta el resto del ciclo para un proyecto de inversión que inicie con mala calidad.
3. Fragmentación de las metodologías de seguimiento dadas las diferentes fuentes de financiación de los proyectos de inversión, dificultando la consolidación de información de seguimiento de la inversión pública en el país y propiciando lógicas diferentes según la fuente de financiación.



4. Dispersión de la información generada por las particularidades normativas en los presupuestos, la autonomía de entidades públicas en el manejo de sus recursos, las destinaciones específicas de los recursos según su naturaleza, entre otros aspectos, lo cual ha conllevado modelar diferentes flujos de información de los proyectos en distintos sistemas de información para dar cubrimiento a los requerimientos legales y necesidades de cada caso, a medida que estas van surgiendo.
5. Dificultad en el seguimiento de proyectos cofinanciados, ya que se pierde trazabilidad bajo el mecanismo de cofinanciación o convocatoria, donde se visualiza claramente la entrega del recurso que se hace con el proyecto cofinanciado, pero se desdibuja en el proceso el avance físico realizado en los proyectos cofinanciados.
6. Dificultad por parte de los proyectos cofinanciados para reportar seguimiento cuando involucran diferentes fuentes de financiación, ya que su seguimiento se enfrenta a requerimientos de información y lógicas diferentes para el reporte, según la fuente.

1. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO

El Modelo Integral de Seguimiento a la Inversión Pública, a partir del 2023 será el “Conjunto de orientaciones, herramientas e intervenciones que propende por la calidad de la inversión pública, a través de la mejora en la toma de decisiones y el fortalecimiento de capacidades para mitigar riesgos de manera temprana en el ciclo del proyecto” (DNP, 2017).

En este contexto, la unidad de análisis del seguimiento integral es el proyecto de inversión durante sus diferentes etapas, y en cada una, se establecen énfasis particulares, así:

- ✓ En la etapa de preinversión, el centro de análisis es la consistencia tanto metodológica como técnica de la información, así como el logro de un equilibrio en los recursos que está dado entre la disponibilidad definida para la entidad y la necesidad solicitada por el proyecto.
- ✓ En la etapa de inversión, el seguimiento se debe adelantar sobre tres elementos interrelacionados: tiempo, costo y alcance, controlando siempre un elemento adicional, la calidad.
- ✓ En la etapa de operación, finalmente, se debe adelantar una evaluación ex - post de corto plazo para determinar el efectivo recibo de los bienes y servicios y si se ha suplido la necesidad manifiesta desde la formulación del proyecto. Procesos posteriores pueden derivar en evaluaciones de impacto.

Este modelo tiene una visión integral durante todo el ciclo del proyecto de inversión y propende por la calidad y eficiencia de la inversión pública bajo un esquema orientado a resultados, estableciendo controles en cada uno de los procesos y subprocesos del ciclo del proyecto, los cuales se han ido implementando desde el 2012 a la fecha.

Ilustración 2. Ciclo del proyecto de inversión



Fuente: Elaboración propia

En el proceso de Planeación, los controles se han encaminado a:

- ✓ La formulación y estructuración de los proyectos bajo la estructura de cadena de valor.
- ✓ La estandarización del catálogo de productos, ajustado a los bienes y servicios que como Estado se entregan a través de recursos de inversión.
- ✓ Preguntas orientadoras que tienen como principal objetivo, identificar inconvenientes en la calidad de la información que se reporta.
- ✓ La unificación de los requisitos sectoriales y técnicos de los proyectos.
- ✓ La definición de tipologías de proyectos, lo cual permitirá diferenciar el análisis de cada proyecto según su tipología.
- ✓ Criterios de priorización entendiendo que los recursos son limitados y cada instancia prioriza de acuerdo con los criterios del órgano colegiado rector, ya que la determinación adecuada de prioridades de inversión es fundamental.

En el proceso de Gestión de Recursos, a modo de control, se ha implementado lo siguiente:

- ✓ Integración de los proyectos de inversión en un solo ambiente, sin distinción de las fuentes de financiación, permitiendo solicitar los recursos sobre estas de acuerdo con la normatividad aplicable.
- ✓ Reglamentación de la financiación o cofinanciación de proyectos de inversión mediante postulaciones.
- ✓ Lineamientos para la concurrencia de recursos entre actores en un único proyecto de inversión.

El proceso de ejecución plantea un esquema de reporte de información periódica y evaluación a través de métricas sobre el avance de los proyectos de inversión, independientemente de la fuente de financiación o nivel de gobierno. El esquema de seguimiento dependerá de las tipologías de proyectos, que serán escogidas desde su formulación, las cuales en este momento del ciclo definirán el nivel de reporte y el esquema de la medición del avance del proyecto.

El centro de atención de este modelo es el seguimiento al nivel de eficiencia de la ejecución de los proyectos, los cuales son la unidad de planeación de los recursos del Estado. Con base en este objetivo y teniendo en cuenta que todos los proyectos se ejecutan en un escenario de incertidumbre, se hace necesario identificar las posibles desviaciones frente a lo planeado usando indicadores de desempeño que permitan integrar el alcance, tiempo y costo de los proyectos.

2.1 METODOLOGÍA DE MEDICIÓN PARA EL CÁLCULO DE AVANCES Y DESVIACIONES

A nivel mundial, se reconoce la Gestión del Valor Ganado o EVM por sus siglas en inglés (Earned Value Management), como una metodología que, bajo un esquema de medición, permite integrar el alcance, tiempo y costo, en línea con la planeación, para medir la magnitud de las posibles desviaciones, enriqueciendo el análisis con un esquema que permite pronósticos para el resto de la ejecución de la inversión.

A través de esta metodología, se calculan indicadores que en términos monetarios revelan desviaciones en el tiempo (cronograma), en el flujo de costos estimado inicialmente y en el avance físico de la intervención, bajo el entendido que cualquier desviación impacta la senda monetaria estimada del proyecto, concepto que a la vez ofrece indicadores de seguimiento en unidades monetarias, lo cual simplifica el análisis y potencializa la información entregada en los reportes de seguimiento para ofrecer diagnósticos más detallados.

Por tal razón, se definieron algunos elementos básicos del modelo, indicando su estructura para la implementación durante la ejecución.

Avance físico: Contempla el nivel de avance en la ejecución del proyecto, con miras a la entrega de bienes o servicios al beneficiario. Se tendrán dos



mediciones de este, a través del avance en la ejecución de actividades, y del avance en la entrega efectiva de bienes o servicios.

Avance financiero: Contempla el nivel de avance en la ejecución de los gastos orientados a cubrir los costos del proyecto. Se independiza del flujo presupuestal en aquellos casos en que existe un esquema de ejecución a través de instrumentos financieros como fondos o patrimonios autónomos que separa en el tiempo, la ejecución presupuestal de la ejecución del flujo de caja.

2.2 ÁMBITOS DE ANÁLISIS DEL MODELO

Existen tres ámbitos de análisis que permiten hacer seguimiento al avance del proyecto de acuerdo con su formulación, con el fin de propiciar la emisión de alertas tempranas, estos son:

1. **Tiempo:** Hace referencia al plazo que dura la ejecución del proyecto. El proyecto inicia una vez cuenta con recursos disponibles, y termina con el cierre del proyecto, el cual se formaliza con un acta de cierre y se espera que en ese momento se hayan recibido a satisfacción los productos programados inicialmente.
2. **Costo:** Es el gasto en el que se incurre para poder ejecutar las actividades con miras a entregar los productos definidos dentro del proyecto.
3. **Alcance:** El alcance hace referencia a los objetivos general y los específicos, los productos y la localización en el marco de la alternativa de solución que ha sido establecido como viable. Permite establecer los límites del proyecto y un estándar frente al cual verificar si al final el proyecto está completo y puede ser cerrado a satisfacción.

La determinación del alcance permite dimensionar el proyecto y establecer el trabajo que es necesario adelantar para entregar un producto con las características y funciones especificadas. Por tal razón, permite direccionar al equipo de trabajo y prevenir que se presenten desviaciones por encima de la visión originalmente establecida.

De manera tradicional, las desviaciones en cada elemento dan información sobre desfases a ser gerenciados; sin embargo, es importante contar con mediciones que generen alertas para la totalidad del proyecto, ya que las desviaciones en uno de los elementos, usualmente, impactan los otros dos. Si la información se observa parcializada posiblemente la toma de decisiones no sea la adecuada.

2.3 FINES DEL MODELO

- ✓ **Soportar resultados no esperados:** Cuando no se logran los resultados deseados, la interpretación y análisis de las alertas generadas permitirá determinar las razones de las desviaciones y cómo han cambiado las condiciones de ejecución inicialmente planteadas, y de esta manera, apoyar

los procesos para volver direccionar la inversión y el logro de los objetivos propuestos, la transparencia y rendición de cuentas.

- ✓ **Establecer un control de cambios eficiente:** Realizar cambios en la planeación inicial de un proyecto requiere de un proceso de análisis y aprobación de los órganos competentes. La información que resulta del seguimiento ayuda al director a estructurar argumentos que sustenten los cambios propuestos, y ajustarse a las restricciones que tiene un proyecto de inversión pública para ser modificado, estas restricciones limitan el accionar del director, pero buscan asegurar que no se cambia el alcance del proyecto aprobado por las instancias viabilizadoras, lo cual está regulado por el decreto 1082 de 2015.
- ✓ **Contar con información oportuna para la toma de decisiones:** El seguimiento periódico y estructurado ahorrará recursos al momento de tomar decisiones. Si se observan desviaciones y se requiere de cambios, el director deberá contar con la información de ejecución del proyecto para tomar la mejor decisión, de no contar con ella, deberá recopilarse la información en ese momento, lo cual será más costoso, complicado y retardará la decisión. En el peor de los casos, se tomará una decisión sin contar con la información que lo soporte y sin la certeza de que esta sea adecuada.
- ✓ **Facilitar la entrega de resultados:** Durante la ejecución de un proyecto de inversión pública el director tendrá que presentar informes de avance ya sea a la alta dirección de la entidad, a la ciudadanía, a los organismos de control o a otros organismos financiadores. Si se realiza un monitoreo periódico, la información que hará parte de esos informes siempre estará disponible y actualizada, de manera tal que la elaboración de dichos informes no requerirá del uso de otros recursos del proyecto para el levantamiento de la información. Se contará con información precisa y oportuna, y tanto el Modelo Integral de Seguimiento como la plataforma que lo soporta, se posicionarán como una herramienta de gestión de la inversión pública.
- ✓ **Fomentar la confianza, transparencia, control social y buen gobierno:** Cuando se dispone de información oportuna de la ejecución del proyecto se envía una señal de claridad y honestidad. Por el contrario, si acceder a la información de un proyecto resulta difícil en el sentido en el que la información está desactualizada o sin documentar, genera dudas y alertas a los entes externos sobre la ejecución el proyecto.

2.4 PREMISAS DEL MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO

- ✓ La unidad de seguimiento es el proyecto de inversión.
- ✓ El enfoque es hacia la medición de la eficiencia y resultados.
- ✓ El seguimiento a un proyecto debe incluir todas sus fuentes de financiación.



- ✓ El avance financiero se basa en el comportamiento de los gastos incurridos para cubrir los costos del proyecto (flujo de caja del proyecto), y del avance presupuestal, siendo este último subsidiario al primero para el caso del seguimiento a la ejecución.
- ✓ El avance físico del proyecto debe tener en cuenta los avances en la entrega de productos y los avances de obra (en todo su contexto), independientemente si es un proyecto de infraestructura o no, avances medidos a través del avance en la ejecución de actividades.
- ✓ El seguimiento de actividades sustituye los indicadores de gestión que venían utilizándose dentro de los aplicativos y sistemas de inversión pública (Metodología General Ajustada – MGA y el Sistema Unificado de Inversión Pública – SUIFP).

2.5 ACTORES DEL MODELO

El modelo cuenta con dos tipos de actores, los responsables de la generación y reporte de la información del proyecto y su calidad, y los usuarios de la información reportada.

Dentro del primer tipo de actores se encuentran:

Tabla 1. Actores del modelo

Actor	Fuentes de financiación	Descripción
Entidades del Presupuesto General de la Nación	Presupuesto General de la Nación - PGN	Corresponde a los órganos que conforman el Presupuesto General de la Nación: Ramas Legislativa y Judicial, Ministerio Público, Contraloría General de la República, Organización Electoral y Rama Ejecutiva del nivel nacional. Reportan información de seguimiento en los sistemas dispuestos para tal fin.
Entidades territoriales	Sistema General de Participaciones - SGP	Son los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas.
	Recursos propios	
	Sistema General de Regalías - SGR	Reportan información de seguimiento en los sistemas dispuestos para tal fin.
Ejecutores	Recursos de cofinanciación de entidades del PGN	Refiere a persona naturales o jurídicas, y son integralmente responsables de la ejecución de los proyectos de inversión.
	Sistema General de Regalías, PGN, recursos propios entidades territoriales	

Actor	Fuentes de financiación	Descripción
		<p>Realizan la contratación para la ejecución del proyecto y reportan información de seguimiento en los sistemas dispuestos para tal fin.</p> <p>Los ejecutores pueden ser las mismas entidades, nacionales o territoriales, o pueden ser entidades privadas para ciertos mecanismos de financiación como el de obras por impuestos.</p>
<p>Entidades Descentralizadas (Empresas Industriales y Comerciales del Estado- EICE Sociedades de Economía Mixta - SEM, Empresa Social del Estado - ESE)</p>	<p>Presupuesto de ingresos y gastos aprobado por el CONFIS</p>	<p>Son los organismos creados o autorizados por la Ley que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial.</p> <p>Realizan el seguimiento a los proyectos financiados con el presupuesto aprobado por el Consejo Superior de Política Fiscal.</p> <p>Reportan información de seguimiento en los sistemas dispuestos para tal fin.</p>
<p>Fiducias - Fondos</p>	<p>Recursos públicos o privados</p>	<p>Son entidades que administran recursos públicos y constituyen un medio para la ejecución de algunos proyectos de inversión.</p> <p>Realizan los giros al ejecutor final, administran los recursos.</p>

Fuente: Elaboración propia

Estos actores en el subproceso de seguimiento y control pueden ejercer los siguientes roles:

- ✓ **Gestor del proyecto:** Persona asignada por la entidad, encargada de la preparación, consolidación, reporte y análisis de la información relacionada con la ejecución y seguimiento del proyecto. Este rol es el encargado de reportar periódicamente el seguimiento, de acuerdo con la reglamentación vigente, adicionalmente propende por la calidad de la información reportada.
- ✓ **Director del proyecto:** Persona asignada por la entidad con capacidad y poder de decisión sobre el proyecto, encargada de liderar, aprobar y mantener alineadas las acciones correspondientes para que los objetivos del proyecto se cumplan en los términos de los beneficios esperados. Este rol es el que valida la planeación de la ejecución y los ajustes en ella.

En el segundo tipo de actores, se destacan los siguientes:



Tabla 2. Otros actores del modelo

Actor	Descripción
Ciudadanía	<p>La ciudadanía realiza el seguimiento en los momentos de ejecución y operación.</p> <p>Constituyen veedurías a la ejecución de los recursos y avances en los proyectos de inversión.</p>
Organismos de control	<p>Son aquellos organismos a los que la Constitución Política les confía las funciones relacionadas con el control disciplinario, y el control fiscal.</p> <p>Realizan el seguimiento en la ejecución y operación del proyecto.</p>
Otros sistemas de información	<p>Sistemas de información con los cuales se interopera para nutrirse de información relevante en ambas vías, que utilizan la información de seguimiento reportada por los actores, entre estos se encuentran:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="573 1131 1219 1199">1. Sistema Integrado de Información Financiera - SIIF<li data-bbox="573 1203 1219 1270">2. Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías - SPGR,<li data-bbox="573 1274 1117 1308">3. Kit de Planeación Territorial – KPT<li data-bbox="573 1312 1219 1379">4. Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP.

Fuente: Elaboración propia

3. ESTRUCTURA GENERAL DEL MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN EL MACROPROCESO DE EJECUCIÓN

Ilustración 3. Pasos del subproceso de Seguimiento y Control en el proceso de Ejecución



Fuente: Elaboración propia

El Modelo Integral de Seguimiento comprende tres pasos generales por los cuales debe cursar un proyecto en el subproceso de seguimiento y control:

- ✓ **Planear la ejecución:** Este paso comprende todos los procesos que permiten iniciar la ejecución como son la etapa precontractual y contractual. Así mismo, es el momento en el cual se prepara la información para poder reportar el avance del proyecto, esto implica el detalle de las actividades, cantidades periódicas a entregar e hitos de gestión que se esperan en el proyecto.
- ✓ **Reportar avance:** Este paso se mantiene durante toda la ejecución e incluye el reporte mensual de los avances del proyecto.

Permite evidenciar información de avance del proyecto, visualizarlo en Mapainversiones y detectar desviaciones en sus costos o cronograma.

- ✓ **Cierre del proyecto:** En este paso se da la terminación de los proyectos de inversión con el recibo a satisfacción de los bienes y servicios definidos en su alcance, así como la finalización de la ejecución del presupuesto.

3.1 TIPOLOGÍA DE PROYECTOS

Los pasos anteriormente mencionados son aplicables a cada una de las tres tipologías de proyectos, que están definidas desde la MGA web, las cuales cursan de manera diferenciada de acuerdo con el fin último del Modelo Integral de Seguimiento en cada caso.



Las tipologías de proyectos definidas para el Modelo Integral de Seguimiento son:

- ✓ **Provisión de bienes y servicios – Tipo A:** Son proyectos que producen bienes y servicios a través de un proceso de transformación, que le permite identificar una cadena de valor asociada al proyecto. Estos cuentan con productos que pueden desagregarse en entregables o directamente en actividades, según aplique.
- ✓ **Operaciones de inversión y servicios de apoyo - Tipo B:** Son proyectos que permiten un cambio en los activos del Estado pero que no adelantan un proceso de transformación de insumos. Por tanto, se consideran proyectos de acciones u operaciones de inversión, ya que hacen transferencias de capital y/o recursos a beneficiarios.
- ✓ **Distribución de recursos - Tipo C:** Son proyectos autorizados por Ley para efectuar distribuciones entre sectores y programas, afectando las aprobaciones de los montos máximos de gasto otorgadas por el Congreso de la República en cada vigencia. Estos proyectos no ejecutan los recursos, sino que los distribuyen a entidades del Presupuesto General de la Nación teniendo en cuenta la necesidad de gasto que sustenten.

Tabla 3. Identificación de las tipologías de proyectos

Tipología	Categoría	Ejemplos	Planeación	Seguimiento
General	Mecanismos en transición a la PIIP (proyectos SUIFP)	Proyectos de EICE y SEM PGN, Esquemas Asociativos, Obras por Impuestos	Información de todos los capítulos de la MGA	Avance físico y financiero del SPI
Tipo A- Provisión de bienes y servicios	Infraestructura	Puente construido	Información de todos los capítulos de la MGA	Desviaciones en costo, tiempo, alcance, calidad focalización y regionalización
	Bienes diferentes a infraestructura	Documentos metodológicos		
	Servicios	Servicio de restauración de ecosistemas		
	Mixto entre infraestructura y servicios	Infraestructura educativa mejorada con servicio de fortalecimiento de capacidades docentes		
	Dotaciones y compras	Maquinaria, Municiones		
Tipo B- Operaciones de inversión	Transferencia	Cofinanciación, Becas, Incentivos	Se exceptúan del diligenciamiento de algunos	Desviaciones en costo, tiempo, alcance,

Tipología	Categoría	Ejemplos	Planeación	Seguimiento
y servicios de apoyo	Subsidios	Familias en acción, Ingreso solidario, Subsidio a servicios públicos domiciliarios	capítulos de la MGA	calidad focalización y regionalización
	Capitalizaciones			
Tipo C-Distribución	Distribución de recursos	Proyectos de APC, DNP, MHCP, entre otros que hacen distribución por Ley	Se exceptúan del diligenciamiento de algunos capítulos de la MGA	Avance físico Disminución de la apropiación

Fuente: Elaboración propia

3.2 PLANEACIÓN DE LA EJECUCIÓN



El seguimiento a los proyectos de inversión en términos de eficiencia requiere de una planeación lo suficientemente estructurada y realista. En ese sentido, como se mencionó anteriormente, en la **metodología de medición para el cálculo de avances y desviaciones**, la técnica utilizada para la medición de la eficiencia es la metodología de valor ganado.

Este modelo requiere de una información básica sobre la cual se irán construyendo indicadores en términos monetarios que permiten evaluar los desfases, por tanto, en este aparte se indican las herramientas y conceptos para la construcción de la información del *cálculo del valor planeado*. Por consiguiente, este paso requiere adelantar los siguientes momentos:

3.2.1 Programar actividades

Este paso inicia en proyectos que han cursado los subprocesos de viabilidad y registro, priorización, solicitud y aprobación de recursos.

En esencia este paso consiste en definir las cantidades, duración y costo de cada una de las actividades del proyecto.

El gestor del proyecto deberá definir por cada actividad la duración, su unidad de medida, la cantidad, el costo total, y la dependencia con otras actividades con el fin de detallar el esquema de ejecución del proyecto y definir una programación de línea base.

Flujo de costos de línea base o valor planeado

Determina la secuencia de costos periódicos definidos en el momento de la planeación, lo que permite establecer una senda de ejecución de recursos que será la línea de referencia para las posibles desviaciones que se presenten.



Derivado de la instancia viabilizadora y el régimen presupuestal¹ que le aplique al proyecto, este contará con una o dos líneas base.

Los proyectos PGN y territorio, que se rigen por el Estatuto Orgánico de Presupuesto², en el cual su asignación presupuestal se hace año a año, y no para todo el horizonte del proyecto como en el Sistema General de Regalías; deben ir construyendo adicional a la planeación original, una línea base sustentada en las aprobaciones presupuestales. Por tal motivo, estos proyectos contarán con dos líneas base, la elaborada tomando como referencia la planeación original del proyecto, la cual se denomina **“línea base cero” - LB₀**, y una segunda línea base, que se irá construyendo con las aprobaciones presupuestales año a año, que se denomina **“línea base 1” - LB₁**.

La línea base 1 - LB₁, se construirá vigencia tras vigencia, con el ajuste en la programación de actividades al inicio de cada año. Esta programación se deberá realizar una sola vez en la vigencia, previo al inicio del reporte de seguimiento del año respectivo, y permitirá solo modificar los datos de programación de la vigencia en curso y los años posteriores.

De esta manera, la información que quede en firme para el año en curso se une con la secuencia de información en firme de los años anteriores, construyendo la referencia sobre la cual se calcularán posteriormente desviaciones.

Así pues, el valor planeado inicial, será calculado con la información de la programación de las actividades para todo el horizonte del proyecto, es decir, con la construcción de la línea base cero - LB₀ y su información se reflejará en términos monetarios.

Por su parte, el valor planeado, si aplica (dependiendo del comportamiento presupuestal del proyecto), será calculado con la información de la programación de las actividades año a año de acuerdo con las aprobaciones presupuestales de cada vigencia, es decir, con la construcción de la línea base 1 - LB₁ y su información se reflejará en términos monetarios.

3.2.2 Desagregación de la cadena de valor

La desagregación de la cadena de valor siempre converge a nivel de actividades en el último nivel, independiente de la tipología del proyecto.

Los proyectos pueden estar compuestos por productos de diferente naturaleza y por tal razón, en un mismo proyecto pueden encontrarse productos cuya cadena de valor se desagrega en EDT y otros que se desagrega directamente en actividades.

¹ Colombia cuenta con dos regímenes presupuestales: i) El Estatuto Orgánico del Presupuesto, aplicable al Presupuesto General de la Nación (PGN), a los Presupuestos de las Entidades Territoriales, y a las Empresas y Sociedades de Economía Mixta y ii) Un régimen presupuestal independiente aplicable al Sistema General de Regalías – SGR definido por el parágrafo 1 del artículo 361 de la Constitución Política, el cual fue modificado por el artículo 2 del Acto Legislativo 05 de 2011 y desarrollado por la Ley 1530 de 2012.

² Estatuto orgánico de Presupuesto - Decreto 111 de 1996.

Cadena de valor que desagrega directamente en actividades

Actualmente, este instrumento de cadena de valor es el que se emplea para detallar las acciones concretas que se deben adelantar para generar el o los productos establecidos en el proyecto. Es un esquema que parte de la base de mostrar el proceso de transformación de insumos hacia productos. La estructura básica de cadena de valor se muestra a continuación:

Ilustración 4. Estructura de la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia DNP.

La cadena de valor es la relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total. Se puede decir que en una primera etapa de la cadena de valor se toman insumos, que tienen unos costos asociados, y bajo alguna tecnología y procesos (llamados actividades), se transforman en productos (bienes y servicios). Luego, en una segunda etapa, los productos, bajo condiciones específicas, generan resultados que deben cumplir parcial o totalmente los objetivos formulados³.

Los productos para este instrumento se encuentran estandarizados dentro de un catálogo de bienes y servicios que inició su aplicación en 2017, las actividades las identifica cada formulador a su criterio y deben mostrar un proceso de transformación de insumos hacia productos. En este instrumento el costeo inicial del proyecto se hace a través de los insumos.

Cadena de valor que desagrega en Estructura de Desglose de trabajo – EDT

Este instrumento de Estructura de Desglose de Trabajo - EDT, consiste en la desagregación en componentes más pequeños de los elementos que hacen parte de algunos productos, y que, a través del proyecto, se tienen que adelantar para lograr cumplir con los objetivos establecidos.

Es un instrumento que permite identificar de forma jerárquica los productos y entregables del proyecto, orientada a identificar el trabajo que será ejecutado para lograr los objetivos de la intervención. El esquema se basa en definir una relación entre el producto del proyecto con sus diferentes entregables y, a su vez, las relaciones de estos últimos con las actividades.

³ Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de valor, 2019

En la siguiente ilustración, se visualiza la EDT para un producto genérico, en el primer nivel de desagregación se encuentra la división por componentes grandes del producto, una vez se alcancen todos estos componentes se tendrá el producto final. Por debajo de estos, se encuentra el nivel 2 y 3, identificados con números a tres y cuatro dígitos, que son entregables en los cuales se desagrega el componente superior.

Ilustración 5. Estructura de Desglose de Trabajo - Esquema general



Fuente: Elaboración propia, DNP

El elemento de la cadena de valor a desglosar en entregables siempre será el **producto**, el cual previamente ha sido identificado y avalada su desagregación en entregables por los expertos temáticos según la competencia sectorial dentro de la dinámica de la Inversión Pública. Esta desagregación será máxima hasta tres niveles y finalmente en actividades, lo cual se expone en el documento *“Guía orientadora para la implementación de las Estructura de desglose de Trabajo en proyectos de Inversión Pública”*.

Tanto el instrumento de cadena de valor que desagrega en actividades como el que desagrega en EDT, permiten un costeo claro que se realiza desde los componentes más pequeños (actividades), los cuales se van agregando en términos de recursos hasta obtener el costo del producto final, y al mismo tiempo ambos sirven de instrumento para que todos los actores tengan claridad frente a los alcances y requerimientos del producto en términos de su generación y entrega.

Esto implica que la desagregación, por cualquiera de los dos instrumentos es general a primer nivel, es decir, en entregables de primer nivel o actividades. Durante la formulación deberá detallarse este primer nivel y, posteriormente, en el momento de planear la ejecución se completarán los niveles restantes, según corresponda, antes de poder iniciar el reporte de seguimiento.

3.3 REPORTE DEL AVANCE



En este paso se habilitan los reportes de avance de la ejecución de los proyectos, tomando como base la planeación de la ejecución.

Este aparte contempla dos tipos de avances:

- ✓ **Avance físico:** Es el resultado del avance de las actividades del proyecto y de la entrega efectiva de los bienes y servicios.
- ✓ **Avance financiero:** El avance del flujo de caja de las actividades y el avance presupuestal.

3.3.1 Avance de cantidades de las actividades

Este paso está encaminado a establecer el avance físico del proyecto, desde el reporte del avance de obra o gestión. Se calcula a través del avance de las cantidades de cada una de las actividades y es valorado en términos monetarios.

En este capítulo el gestor del proyecto reporta para el mes respectivo, el avance en cantidades de las actividades del proyecto.

Flujo de Costos de Valor Ganado

El valor ganado evidencia lo generado a través del avance de cantidades de las actividades, el cual es estimado en términos monetarios.

Se debe calcular multiplicando las cantidades reportadas por el costo unitario, calculado al momento de la programación de las actividades del proyecto. De acuerdo con el régimen presupuestal que le aplique al proyecto, se tomará como referencia la LB₀ o LB₁. Si aplica el régimen presupuestal del Estatuto Orgánico de Presupuesto, el cálculo se realizará con la información de la LB₁.

Fórmula 1. Valor ganado por cada actividad

$$\text{Valor ganado por actividad}_{it} = P_i \times Q_{it}$$

Donde:

P_i = Costo unitario de la actividad i

Q_{it} = Cantidades reportadas de la actividad i en el periodo t

Teniendo el valor ganado por actividades debe calcularse el valor ganado por actividades total para el periodo, sumando cada uno de los valores anteriormente obtenidos, siguiendo la fórmula:



Fórmula 2. Valor ganado por las actividades

$$\text{Valor ganado por las actividades}_t = \sum_{i=1}^n \text{Valor ganado por actividad}_{it}$$

Posteriormente, por cada periodo debe irse acumulando el resultado del valor ganado de la siguiente manera:

Fórmula 3. Valor ganado por actividades acumulado

$$\text{Valor ganado por actividades acumulado}_t = \sum_{t=1}^t \text{Valor ganado por las actividades}_t$$

Porcentaje de avance de obra o de gestión

El avance de obra o gestión es un porcentaje calculado del avance en las cantidades de obra o actividades de gestión acumuladas al periodo de análisis, sobre el presupuesto inicial del proyecto.

Fórmula 1. Porcentaje de avance de obra o de gestión

$$\% \text{ avance de obra o gestión}_t = \frac{\text{Valor ganado por actividades acumulado}_t}{\text{Presupuesto inicial del proyecto}^4}$$

3.3.2 Avance de la meta del producto

- ✓ El avance físico desde el reporte del avance del producto se toma a partir del registro del cumplimiento de las metas de los indicadores de producto, con el fin de medir la efectiva entrega de bienes y servicios a la población objetivo.

3.3.3 Avance financiero

Contempla en porcentaje el nivel de avance en la ejecución de los gastos orientados a cubrir los costos del proyecto.

En el ámbito de los proyectos de inversión pública en Colombia, se ha observado que el flujo de costos durante la ejecución tiene dos sendas que deben tenerse en cuenta para la implementación del modelo de seguimiento. Estas son:

- ✓ Flujo presupuestal
- ✓ Flujo de caja

⁴ Presupuesto inicial – decreto PGN y Territorio – Aprobado o cad SGR (sin ajustes). En los proyectos que nace en la vigencia y no tiene inicial (primer vigente)

Estos procesos están influidos por los instrumentos que se emplean durante la ejecución y que sirven de medios para el manejo de los recursos.

Es por esto, que el modelo independiza el flujo presupuestal en aquellos casos en los que existe un esquema de ejecución como fiducias, encargos fiduciarios o patrimonios autónomos y sus derivados, donde se separa el tiempo de la ejecución presupuestal, de la ejecución del flujo de caja.

Un ejemplo de lo anterior es lo siguiente: se formuló un proyecto de inversión a través del cual se presupuesta el recurso en cada vigencia. Cuando inicia la vigencia el recurso se compromete a través de un convenio con el administrador de un mecanismo financiero, que corresponde a un instrumento autorizado por Ley para llevar a cabo la ejecución. Sin embargo, dicho compromiso está basado en un convenio interadministrativo de administración de recursos, más no implica ejecución física de obra.

En este sentido, presupuestalmente se tiene una ejecución del 100%; sin embargo, no se tiene avance físico.

El movimiento real se da en el Fondo, una vez recibe el recurso adelanta procesos de ejecución que pueden implicar, contratación o formulación de nuevos proyectos que son los que financiará. De tal forma, se tienen tres niveles de información en la ejecución del flujo de costos del proyecto:

- ✓ Si se ejecuta directamente el flujo de costos muestra avances periódicos a medida que avanzan las contrataciones y se puede contar con información adecuada para el análisis entre el avance físico y financiero.
- ✓ Si se ejecuta a través de un fondo o patrimonio autónomo o sus derivados, la ejecución financiera no coincide con el avance físico del proyecto o no va a entregar información relevante, ya que la ejecución real se hace a través del mecanismo de ejecución.
- ✓ Si se está en el marco de una operación de inversión, donde hay un proyecto cofinanciador, la ejecución financiera se da en dos niveles y se debe realizar la trazabilidad del recurso de inversión.

Bajo este panorama dentro del modelo se ha definido que:

1. Si el proyecto de inversión se ejecuta a través de un mecanismo financiero como: fiducia, encargos fiduciarios o patrimonios autónomos y sus derivados, que hace las veces de intermediario del recurso, es necesario evidenciar en el seguimiento dos flujos de recursos, **el flujo presupuestal y el flujo de caja** asociado a la dinámica de dicho mecanismo.



2. Para mecanismos de cofinanciación de proyectos es necesario articular ambos niveles de ejecución, el proyecto inicial que entrega el recurso y el proyecto final que recibe los recursos y a través del cual se debe evidenciar el avance físico de la obra.

De esta manera, el gestor del proyecto debe ingresar mes a mes la información presupuestal por fuente de financiación y el costo obligado por actividad, con el fin de registrar el avance financiero del proyecto que tenga a cargo. Y si el flujo presupuestal es diferente al flujo de caja según la ejecución del proyecto, deberá reportar mes a mes la información del costo financiero por actividad.

Flujo de Costos del Costo Actual

El costo actual muestra el valor que efectivamente se ha ejecutado a través del proyecto para pagar las actividades que se adelantaron en cada periodo.

Fórmula 2. Costo actual para el periodo

$$\text{Costo actual para el periodo } t = \sum_{i=1}^n \text{Costo actual por actividad } i_t$$

Fórmula 3. Costo actual acumulado

$$\text{Costo actual acumulado } t = \sum_{t=1}^t \text{Costo actual para el periodo } t$$

Porcentaje de avance financiero

Con el anterior resultado, se calcula el porcentaje de avance financiero de la siguiente manera:

Fórmula 4. Porcentaje de avance financiero

$$\% \text{ avance financiero } t = \frac{\text{Costo actual acumulado } t}{\text{Presupuesto inicial del proyecto}}$$

3.3.4 Avance en regionalización y focalización

3.3.4.1 Regionalización

La regionalización se refiere al reporte de avance de la distribución de la meta de los indicadores y del costo de los productos entregados (bienes y servicios) entre los departamentos y municipios beneficiados con el fin de reflejar el impacto del proyecto en estos niveles territoriales.

Con base en la localización de la población objetivo y de la alternativa de solución, el reporte de avance de la regionalización de los indicadores permite definir los departamentos y/o municipios beneficiados, así como la cantidad de producto que se ha entregado con la ejecución del proyecto a la fecha o con su terminación y cierre.

En el reporte del avance de la regionalización el gestor del proyecto dará a conocer el progreso que ha tenido mes a mes durante el horizonte y para cada producto del proyecto mediante el reporte de compromisos, obligaciones, pagos y avance de la meta.

3.3.4.2 Focalización

Se entiende por focalización la identificación de los productos del proyecto como pertenecientes a una o varias de las políticas transversales vigentes.

Por su parte, las políticas transversales son entendidas como ejes comunes de intervención a través de diferentes sectores y programas desde los cuales se aporta al cumplimiento de determinados objetivos de política pública.

En términos generales, la focalización se refiere al reporte de avance de la distribución de la meta de los indicadores, costo de los productos entregados (bienes y servicios) y a la identificación de la población en una o varias de las políticas transversales seleccionadas.

De esta manera, en el reporte del avance de la focalización, el gestor del proyecto dará a conocer el progreso que ha tenido mes a mes durante el horizonte y para cada producto del proyecto mediante el reporte de compromisos, obligaciones, pagos, beneficiarios (si aplica), y avance de la meta del indicador principal y el indicador secundario (el cual solo aplica para la política de Equidad de la mujer).

3.4 CIERRE

Este paso del subproceso de control y seguimiento comprende dos momentos.



1. Terminación de los proyectos de inversión pública: Se entiende como el recibo a satisfacción de los bienes o servicios definidos en el alcance del proyecto, dando lugar al cumplimiento de los indicadores de producto del proyecto de inversión pública en la PIIP.

2. Cierre de la ejecución financiera de los proyectos de inversión pública: Corresponde a la finalización de la ejecución del presupuesto, lo cual deberá ser certificado por el ordenador del gasto y reportado en la PIIP.



En los casos en que se deba realizar el cierre financiero del proyecto de inversión pública sin que haya ocurrido su terminación, se reportará su ejecución hasta ese momento en la PIIP, actualizando su estado y adjuntando la justificación del cierre sin terminación.

En este paso de la ejecución se debe hacer un análisis del nivel de cumplimiento o desviaciones frente a:

- ✓ El alcance del proyecto de inversión.
- ✓ Los costos.
- ✓ El tiempo.
- ✓ Población beneficiada con la inversión.
- ✓ Cuantificación de los productos entregados.

Así como un análisis de la operación y sostenibilidad de los bienes y servicios a entregar, para garantizar la continuidad en la prestación de servicios, si así corresponde.

Para llevar a cabo el cierre de los proyectos, es necesario adelantar las siguientes gestiones:

Finalización de contratos suscritos por las entidades estatales:

Una vez se termina la ejecución de los proyectos, se deben liquidar los contratos conforme las disposiciones legales de los artículos 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012:

Artículo 60°.- *De Su Ocurrencia y Contenido. Los contratos de tracto sucesivo, aquéllos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación de común acuerdo por las partes contratantes, procedimiento que se efectuará dentro del término fijado en el pliego de condiciones o términos de referencia.*

La finalización de contratos conforme el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, se realiza de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes. En caso contrario, la liquidación del contrato no debe exceder los cuatro meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato. Además, en el acto de liquidación contractual se debe consolidar el balance técnico y económico. (Colombia Compra Eficiente)

Reporte de la información

El cierre implica que sea registrada la información en los diferentes aplicativos del seguimiento, el reporte de la información permite evaluar las metas alcanzadas en actividades, indicadores de productos y objetivos del proyecto.

Acto administrativo de cierre

Una vez finalizada la ejecución, se realiza un acto administrativo de cierre, que, por ejemplo, en el caso del Sistema General de Regalías, se lleva a cabo dentro de los seis meses posteriores a la finalización del proyecto de inversión. El acto administrativo del cierre del proyecto puede contener elementos como la motivación, un resumen de la trazabilidad del proyecto, un balance en términos de resultados y alcance del proyecto (productos y metas) y un balance financiero (Departamento Nacional de Planeación, 2015).



4. MÉTRICAS E INDICADORES DE RENDIMIENTO DEL MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN

4.1 MÉTRICAS

El proceso de construcción de los indicadores en la **Gestión del Valor Ganado** requiere la construcción del **Valor Planeado (PV)** por su sigla en inglés (Planned Value), el **Valor Ganado (EV)** por su sigla en inglés (Earned Value) y el **Costo Actual (AC)** por su sigla en inglés (Actual Cost).

Con la obtención de la Línea Base del proyecto, se determina el **PV** en un punto del tiempo, para lo cual es necesario estimar la cantidad total para el último nivel de desagregación de entregables, denominado *Actividades*, estas cantidades totales se programan por actividad y de manera mensual en cada año de acuerdo con su duración y el horizonte del proyecto.

Es necesario dentro de este modelo realizar el cálculo del **valor unitario** de cada actividad tomando como referencia los costos totales de la actividad, los cuales son equivalentes al valor apropiado inicialmente para la vigencia o monto de los recursos aprobados, dividido en la cantidad total de actividad a entregar.

De esta manera se obtiene un valor planeado inicial por actividad mensual, que es el resultado de la multiplicación de las cantidades mensuales programadas por el costo unitario de la actividad. Por su parte, el **PV** del periodo es la sumatoria de los valores planeados en las actividades para cada mes. El **PV** acumulado es la suma acumulada de cada uno de los valores PV mensuales, para el último periodo el **PV** acumulado debe ser igual al costo total del proyecto.

Para los proyectos financiados con recursos del régimen presupuestal del Estatuto Orgánico de Presupuesto, el **PV** será ajustado vigencia a vigencia de acuerdo con la apropiación inicial del año en curso, definiendo así una línea base (LB_1) diferente a la general que se calculará para todo el horizonte del proyecto desde la aprobación de los recursos para el proyecto independientemente de su continuidad y con la cual se identificará la línea base 0 (LB_0).

El valor ganado **EV** toma como base el reporte mensual del avance en cantidades de las actividades. Este valor se multiplica por el costo unitario de cada actividad definido en la programación de las actividades para la línea base 1 (LB_1), dando como resultado el valor ganado de la actividad. La sumatoria mes a mes de estos valores en todas las actividades da como resultado el valor ganado del periodo.

Para el cálculo del costo actual **AC** se debe reportar la ejecución presupuestal del proyecto y al mismo tiempo su ejecución asociada al gasto, lo que permite costear cada actividad, esta última medición se denomina reporte del flujo de caja del proyecto. De esta manera, aquellos proyectos que se ejecuten a través del mecanismo financieros como: fiducias, encargos fiduciarios o patrimonios autónomos y sus derivados, reportarán su costo actual por actividad acorde a los desembolsos de su flujo de caja y podrán evidenciar de manera separada cómo es el avance presupuestal del mismo. Usualmente, en estos casos, estos dos reportes difieren frente a la información financiera ejecutada, ya que el avance presupuestal está atado a una transferencia que permite alimentar el mecanismo financiero, mientras que el flujo de caja se adelanta a través del propio fondo o fiducia previa autorización del gerente de proyecto.

Para aquellos que no tengan esta diferenciación, el avance presupuestal es igual al avance en el flujo de caja.

El costo actual **AC** del proyecto se calcula tomando como base el avance del proyecto en el flujo de caja. Con la información reportada mes a mes se calcula el costo actual acumulado como la suma de los costos asociados a cada una de las actividades. El costo actual acumulado es la suma de cada uno de los costos actuales periódicos después del primer año de reporte, tal como se indica en la fórmula de Flujo de Costos del Costo Actual desarrollada anteriormente.

4.2 INDICADORES DE RENDIMIENTO

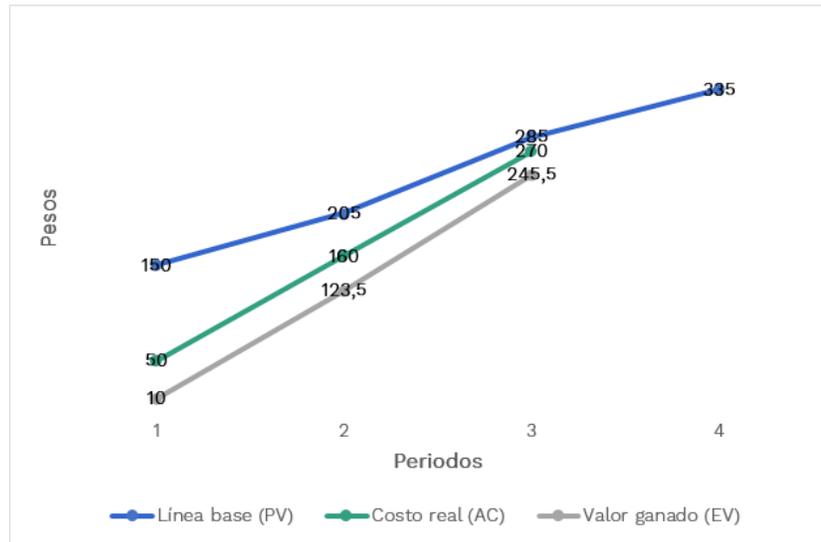
Con la información de la línea base, valor planeado, valor ganado y costo actual se tiene la información para el cálculo de las curvas S, lo cual genera el análisis de desviaciones de los indicadores de rendimiento, ya que son instrumentos de medición que permiten calcular las desviaciones con respecto a la línea base de referencia.

Estas mediciones tienen como objetivo dos aspectos principalmente:

- a. **Cumplimiento en el cronograma:** Se calcula comparando lo efectivamente ejecutado en cada entregable para el periodo de medición, con el nivel de terminación esperado en el momento de corte según la planeación.
- b. **Cumplimiento del costo:** Se calcula comparando lo efectivamente ejecutado en el periodo de medición, con el costo que en que se incurrió para lograrlo.



Ilustración 6. Visualización gráfica del avance de un proyecto utilizando las métricas de la metodología EVM



Fuente: Elaboración propia, DNP

En este sentido, se tienen los siguientes índices de desempeño:

- ✓ **Índice de eficiencia en costo:** Permite hacer una relación entre el valor ganado y el costo actual.
- ✓ **Índice de eficiencia en cronograma:** Hace una relación entre el valor ganado y el valor planeado.

Tabla 4. Métricas más comunes con la metodología EVM

Denominación	Alcance o descripción	Fórmula	Interpretación
Índice de rendimiento de costos	Muestra la eficiencia de los costos	$\text{Índice de eficiencia} = \frac{\text{valor ganado}}{\text{costo actual}}$ $\text{CPI} = \frac{\text{EV}}{\text{AC}}$	<1 Sobrecosto con respecto al estimado del trabajo realizado
			>1 Costo real inferior con respecto al estimado del trabajo realizado
			1 Costo real igual a lo estimado del trabajo realizado
Índice de rendimiento del cronograma	Permite medir la eficiencia en el desempeño del cronograma de acuerdo con el avance físico de las actividades	$\text{Índice de rendimiento del cronograma} = \frac{\text{Valor ganado}}{\text{Valor planeado}}$ $\text{SPI} = \frac{\text{EV}}{\text{PV}}$	<1 Atraso frente al cronograma
			>1 Adelanto frente al cronograma
			1 Va de acuerdo con el cronograma

Fuente: Dix y Ordoñez (2015) Compilado y ajustado por Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas.

5. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO A

5.1 DEFINICIÓN

La tipología A de proyectos encierra todas aquellas intervenciones dirigidas a la provisión de bienes y servicios. Esta tipología hace referencia a aquellos proyectos que comprenden el desarrollo de una serie de actividades limitadas en el tiempo relacionadas con un proceso de transformación (de agregación de valor público), que utilizan total o parcialmente recursos públicos, para la producción de bienes o prestación de servicios que atienden una necesidad u oportunidad de una población beneficiaria. En otras palabras, son aquellos proyectos relacionados con la **creación, ampliación, mejoramiento o recuperación de capital fijo y aquellos relacionados con la prestación de servicios misionales, de gestión y de dirección de las entidades**⁵.

Esta tipología cuenta con las siguientes categorías:

Tabla 5. Categorías de la tipología A

Categoría	Clasificación	Ejemplo	Instrumento
Bienes	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> Vía primaria mantenida Infraestructura hospitalaria construida y dotada Alcantarillados ampliados 	Cadena de valor que desagrega en EDT
	Documentos	<ul style="list-style-type: none"> Documentos metodológicos Estudios y diseños elaborados 	Cadena de valor que desagrega en EDT Cadena de valor que desagrega directamente en actividades
	Dotaciones y compras*	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de dotación de armamento Banco de maquinaria dotado 	Cadena de valor que desagrega directamente en actividades
	Bienes de consumo	<ul style="list-style-type: none"> Alimentos sólidos Alimentos líquidos 	Cadena de valor que desagrega directamente en actividades
Servicios	Servicios que se dirigen a la atención de sujetos	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de educación formal Servicio de asistencia técnica 	Cadena de valor que desagrega directamente en actividades
	Servicios que se derivan de una infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de información Servicios de gestión de calidad 	Cadena de valor que desagrega en EDT

⁵ Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de valor, 2019



Categoría	Clasificación	Ejemplo	Instrumento
Mixtos entre bienes y servicios		<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura educativa mejorada con servicio de fortalecimiento de capacidades docentes Infraestructura construida y dotada 	Productos de la cadena de valor que desagrega directamente en actividades o desagrega en EDT

Fuente: Elaboración propia

Preguntas orientadoras



- ¿Mediante el proyecto hay transformación de los insumos del producto en bienes o servicios?
- ¿Existe una manera estándar de generar uno o más productos del proyecto?
- ¿Alguno de los productos del proyecto puede identificar entregables en los cuales se pueda desagregar su generación?
- ¿El proyecto contempla en su cadena de valor productos de infraestructura (ver tabla 5)?
- ¿El proyecto contempla en su cadena de valor otros tipos de bienes diferentes a infraestructura (ver tabla 5)?
- ¿El proyecto contempla en su cadena de valor otros tipos de servicios diferentes a los de servicio de apoyo⁶ (ver tabla 5)?



Los proyectos que por sus características mixtas apliquen a más de una tipología, deberán ser clasificados dentro de la **tipología A**, ya que esta prima sobre las demás.

5.2 PASOS DEL SEGUIMIENTO

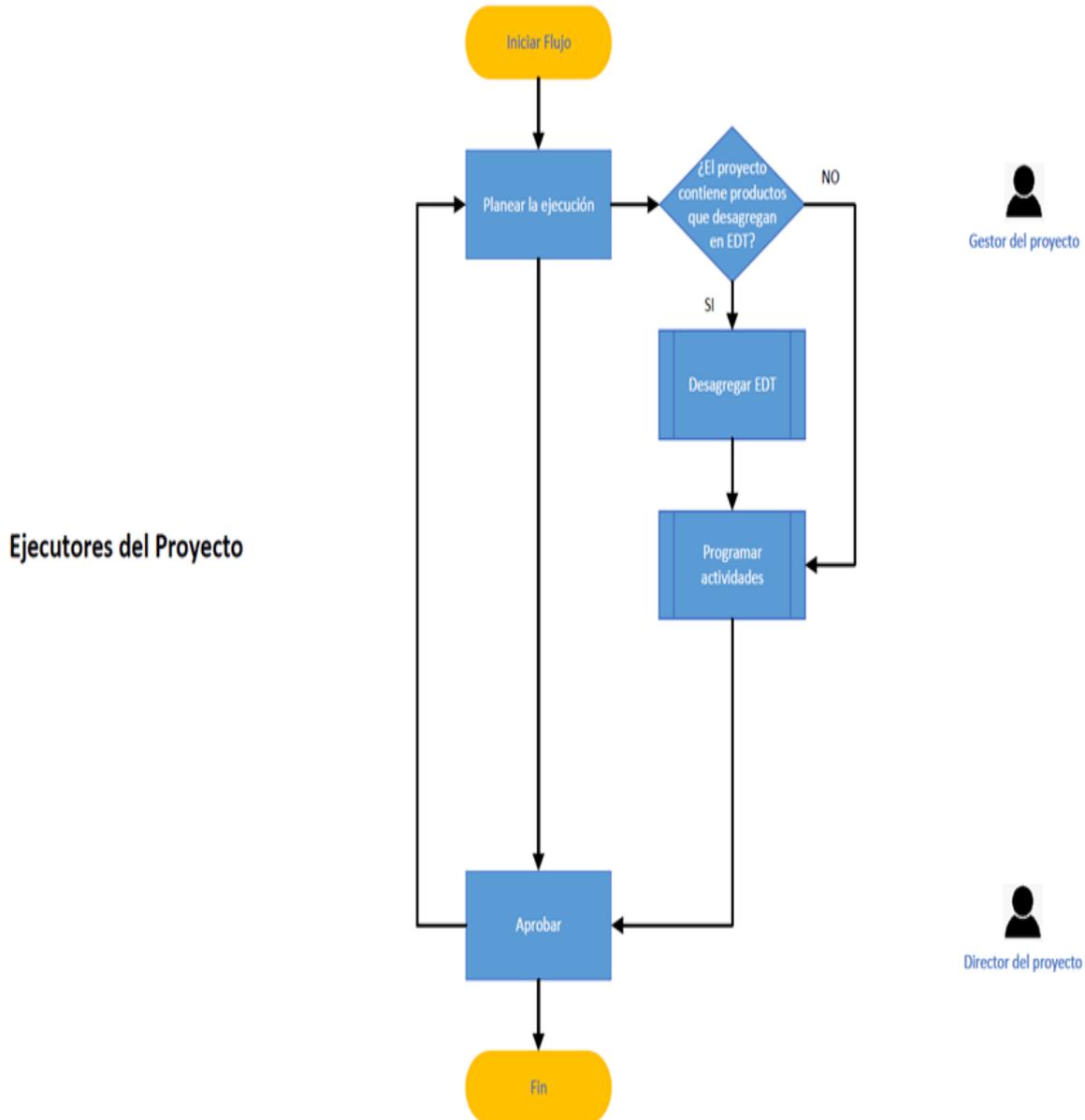
5.2.1 Planear la ejecución

En los proyectos tipo A, la técnica que se empleará es la **metodología de valor ganado** con la cual se realizará la medición de la eficiencia de estos proyectos. En este paso se adelantará la recopilación de la información a un nivel de detalle que permita hacer el cálculo del valor planeado, a partir de la construcción de la línea base del proyecto en su planeación.

⁶ Los productos **servicio de apoyo** principalmente corresponden a la tipología de proyectos B y excepcionalmente a la C. Si la cadena de valor del proyecto contiene más productos y estos responden a las categorías del proyecto tipo A. La clasificación del proyecto es tipo A.

La planeación de la ejecución inicia con la programación de las actividades de los productos del proyecto, si estos desagregan directamente en actividades. De lo contrario, previamente se deberá adelantar el ejercicio de desagregar la EDT de cada uno de los productos que se encuentren identificados como susceptibles a ser desagregados. Es importante mencionar que en este caso en la MGA web en lugar de documentar las actividades, se escogieron entregables de la base de EDT parametrizada para este tipo de productos.

Ilustración 7. Flujo Planear la ejecución tipología A



Fuente: Elaboración propia

5.2.1.1 Desagregar EDT

Para explicar este paso se desarrollará un ejemplo con el proyecto base de fortalecimiento institucional del sector planeación.

Ejemplo

El siguiente proyecto ejemplo se denomina **“FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA A NIVEL TERRITORIAL Y NACIONAL”**. Este proyecto busca dar solución a la dificultad en el uso, disponibilidad y aprovechamiento de la información que soporta la gestión de la inversión pública a nivel nacional y territorial; para ello dentro de sus objetivos tiene planteado como objetivo específico **“Fortalecer la apropiación de conocimientos de los actores que participan en la gestión de la inversión pública”**, el cual se desarrolla por medio de dos productos **“Documentos metodológicos”** y **“servicio de asistencia técnica”** en un horizonte de tiempo de 8 años.

Ilustración 8. Desagregación EDT



Fuente: Elaboración propia

A nivel de la MGA, el formulador escoge los entregables de la base de EDT del producto **“Documentos metodológicos”** ya que este producto fue identificado y estandarizado como susceptible de desagregarse en entregables, de esta manera el producto cuenta con tres entregables de Nivel 1; por su parte el producto **“Servicio de asistencia técnica”** se desagrega directamente en actividades, pues no fue estandarizado en la base EDT.

En el subproceso de seguimiento y control dentro de la PIIP, el gestor del proyecto previo al inicio de la ejecución desagrega a nivel 2, 3 o actividades el entregable nivel 1, según corresponda y de acuerdo con la necesidad de cada producto y proyecto. Si el producto no desagrega en entregables, no debe adelantar este paso para ese producto.

5.2.1.2 Programar actividades

5.2.1.2.1 Programar actividades en LB₀

Posterior a la desagregación de EDT en los casos en que aplique, el gestor del proyecto debe continuar con la programación de las actividades, lo cual consiste en:

- ✓ Indicar la cantidad total de actividad que se va a entregar
- ✓ Indicar la unidad de medida de la actividad, junto con su complemento
- ✓ Indicar el costo total por actividad
- ✓ Indicar la duración promedio en días de la actividad
- ✓ Indicar la dependencia con otras actividades (si aplica)
- ✓ Programar las cantidades de actividad según su duración

La programación de actividades se mostrará adelantando el ejercicio con las actividades del producto "Documentos metodológicos" del proyecto de referencia y que se muestran en la [Ilustración 8](#).

Preguntas orientadoras



- ¿Qué se va a entregar con la actividad? (1)
- ¿Qué cantidad se va a entregar de la actividad a lo largo del proyecto? (2)
- ¿Cuánto cuesta la actividad en total? (3)

Tabla 6. Programación de actividades LB₀

Productos	Actividades	(1) Unidad de medida + complemento	(2) Cantidad Total	(3) Costo total	(*) ⁷ Costo unitario
Documentos metodológicos	Definir el alcance del documento	Número de alcances definidos	32	\$1,490,350,547	\$ 46,573,454.58
	Definir el cronograma de entrega del documento	Número de cronogramas	32	\$1,490,350,547	\$ 46,573,454.58
	Realizar pruebas o simulaciones	Número de simulaciones	32	\$1,429,294,763	\$ 44,665,461.34
	Realizar ajustes a la metodología de acuerdo con el proceso de validación	Número de instrumentos metodológicos	32	\$1,376,590,744	\$ 43,018,460.74

⁷ (*) El costo unitario se calcula automáticamente dividiendo el costo total de la actividad entre la cantidad total de actividad que se va a entregar.



Productos	Actividades	(1) Unidad de medida + complemento	(2) Cantidad Total	(3) Costo total	(*) ⁷ Costo unitario
	Consolidar el documento final	Número de consolidaciones	32	\$917,727,162	\$ 28,678,973.83
	Desarrollar las estrategias de divulgación	Número de estrategias	8	\$711,598,517	\$ 88,949,814.67
	Publicar el documento final	Número de publicaciones	8	\$711,598,517	\$ 88,949,814.67
	Socializar el documento final	Número de socializaciones	8	\$711,598,517	\$ 88,949,814.67

Fuente: Elaboración propia

Unidad de medida

Es un estándar internacional que se selecciona de una lista desplegable e indica la forma en que se mide la actividad que se va a entregar.

Las actividades estandarizadas en la Base de EDT, ya cuentan con la unidad de medida definida, las actividades de los productos que desagregan directamente en actividades se seleccionan de la lista desplegable que contiene el estándar internacional.

El complemento de la unidad de medida permite identificar puntualmente lo que se va a entregar con la actividad.

Ejemplo: la actividad **“Definir el alcance del documento”**

Se mide en términos de	Complemento
Número	Alcances definidos

La actividad **“Publicar el documento final”**

Se mide en términos de	Complemento
Número	Publicaciones

Cantidad total

Son las unidades totales para entregar de la actividad a lo largo de horizonte del proyecto. En este caso si se planean entregar por año 4 documentos metodológicos, el **“Número de cronogramas”** de la actividad **“Definir el cronograma de entrega del documento”** son 32 en los 8 años del proyecto, ya que, se planean entregar cuatro documentos diferentes por año. Asimismo, en cada año se adelanta 1 socialización de los documentos consolidados, de esta

manera el “Número de socializaciones” son 8 para la actividad “Socializar el documento final”

Costo total

Costo en pesos de la actividad a desarrollar. La sumatoria de los costos por actividad, determina el costo del respectivo entregable en orden ascendente, de tal manera que la suma de los entregables del producto será igual el costo total del producto.

Preguntas orientadoras



- ¿La ejecución de la actividad depende de qué otra actividad previa se realice? (4)
- ¿Qué tipo de dependencia tiene la actividad con la que la precede? (5)
- ¿Cuál es la duración promedio en días de la actividad? (6)
- ¿Cuándo inicia la actividad? (7)
- ¿Cuándo termina la actividad? (8)

Tabla 7. Programación dependencia y duración de las actividades en LB₀

Actividades	(4) Dependencia	(5) Tipo de dependencia	(6) Duración promedio (días)	Duración optimista (días)	Duración probable (días)	Duración pesimista (días)	(7) Fecha de inicio	(8) Fecha Fin
2.1. Definir el alcance del documento			2.584	2572	2577	2602	2/01/2023	29/01/2030
2.2. Definir el cronograma de entrega del documento	2,1	CC+30d posposición	2.584	2572	2577	2602	1/02/2023	28/02/2030
2.3. Realizar pruebas o simulaciones	2.2.	CC+20d posposición	2.687	2647	2677	2737	21/02/2023	2/07/2030
2.4. Realizar ajustes a la metodología de acuerdo al proceso de validación	2.3.	CC+30d posposición	2.714	2677	2707	2757	23/03/2023	27/08/2030
2.5. Consolidar el documento final	2.3.	CC	2.784	2757	2807	2787	21/02/2023	6/10/2030
2.6. Desarrollar las estrategias			2.630	2617	2627	2647	2/01/2023	17/03/2030



Actividades	(4) Dependencia	(5) Tipo de dependencia	(6) Duración promedio (días)	Duración optimista (días)	Duración probable (días)	Duración pesimista (días)	(7) Fecha de inicio	(8) Fecha Fin
de divulgación								
2.7. Publicar el documento final	2.5.	CC+240d posposición	2.580	2567	2577	2597	19/10/2023	12/11/2030
2.8. Socializar el documento final	2.7.	CC+20d posposición	2.597	2587	2597	2607	8/11/2023	18/12/2030

Fuente: Elaboración propia

Actividad dependiente

Corresponde a una actividad que depende de otra según su relación de precedencia.

Ejemplo: Según la tabla anterior, la actividad "**2.5. Consolidar el documento final**" precede a "**2.7. Publicar el documento final**", entonces la actividad 2.5. inicia primero que la actividad 2.7. Su relación es Comienzo -Comienzo, por tanto, la actividad 2.7. no podrá iniciar hasta 240 días (8 meses) después de que comience la 2.5.

Tipo de dependencia

Entre las actividades dependientes existe una relación de precedencia, la cual indica si la actividad dependiente comienza cuando termina la predecesora, o la actividad dependiente inicia cuando la predecesora ya empezó.

- ✓ **FC: Fin – Comienzo:** La actividad dependiente no puede comenzar hasta que no termine la predecesora.

Ejemplo: la actividad **B** no puede iniciar hasta que no termine **A**.

Este tipo de relación se visualiza mejor en los proyectos de infraestructura, donde las actividades son secuenciales a lo largo del horizonte del proyecto.

- ✓ **CC: Comienzo – Comienzo:** Es el tipo de dependencia en el que la actividad predecesora debe iniciar para que la actividad dependiente pueda empezar.

Ejemplo: las actividades "**2.3. Realizar pruebas o simulaciones**" y "**2.5. Consolidar el documento final**" pueden iniciar al mismo tiempo, pero la actividad 2.5 no podría empezar si no inicia la actividad 2.3.

Esta relación es la que se recomienda emplear cuando las actividades son recurrentes y secuenciales realizándose cada año, teniendo presente que

la programación se hace para el horizonte y es con la posposición en días que se trabaja para hacer las programaciones dentro de la vigencia, tal como se muestra en el ítem (5) de la tabla 7.

Dentro de las dependencias se definen adicionalmente dos conceptos:

- ✓ **Posposición (+):** Cuando la actividad dependiente no inicia inmediatamente según termina o comienza la predecesora, y requiere un número de días adicionales para dar inicio (aplica para FC y CC).

Ejemplo:

- **"2.1. Definir el alcance del documento"** y **"2.2. Definir el cronograma de entrega del documento"** tienen una relación comienzo – comienzo, pero 2.2. inicia 30 días después del inicio de 2.1., esta relación de dependencia se identifica así: **CC+30d.**
 - B inicia dos días después de que termina A, esta dependencia se identifica así: FC+2d
- ✓ **Adelanto (-):** cuando una actividad dependiente puede empezar tras un avance de la predecesora (aplica para FC) y debe definirse en días el avance de la actividad predecesora.
Ejemplo: B puede iniciar 10 días antes que termine A, esta dependencia se identifica así: FC-10d.

El uso de cualquiera de las dos técnicas mencionadas anteriormente es opcional y dependerá su aplicación según el análisis realizado al momento de programar las actividades.

Duración promedio (días) de la actividad

Esta se calcula automáticamente tomando el promedio simple de los días de la duración optimista, probable y pesimista.

- ✓ **Duración Optimista (días):** Tiempo en días que se toma llevar a cabo la actividad en un escenario en el cual se optimiza el proceso y permite realizar la actividad en menos tiempo. Esta duración debe ser menor o igual a la duración probable.
- ✓ **Duración Probable (días):** Tiempo en días que se toma llevar a cabo la actividad en un escenario promedio. Debe ser mayor o igual a la duración optimista.
- ✓ **Duración Pesimista (días):** Tiempo en días que se toma llevar a cabo la actividad en un escenario cambiante, en el cual se supone que se enfrentan situaciones no controladas que pueden demorar la ejecución de la actividad. Debe ser mayor o igual a la duración probable.

Fecha de inicio de la actividad

Es la fecha en la que inicia la actividad. Se calcula automáticamente de acuerdo con la actividad dependiente, tipo de dependencia y si cuenta con posposición o adelanto.

Toda actividad que no tenga relación de dependencia con otra toma como fecha de inicio la fecha real de inicio del proyecto.

Fecha real de inicio:

La fecha real de inicio del proyecto se da en el momento en que le son asignados sus recursos y marca el inicio de la etapa de inversión también denominada etapa de ejecución. Dentro de esta etapa se adelantan los procesos precontractuales y una vez superados, se inician las actividades orientadas a entregar los bienes y servicios definidos en el alcance del proyecto.

Las actividades precontractuales deben formar parte del cronograma de ejecución ya que el tiempo invertido en adelantar dichas actividades va a determinar las fechas de inicio del desarrollo y de cierre del proyecto.

Esta fecha se incluye en el reporte de avance de las actividades, y es editable en el mes en que se registre el primer periodo de seguimiento del proyecto. Para la ejecución del proyecto es necesario tener en cuenta tres fechas cruciales:

Ilustración 9. Fechas del proyecto



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Fecha de inicio de la etapa de inversión, que corresponde al momento en que el proyecto es aprobado o le son asignados recursos en su apropiación inicial por primera vez (fecha en la que cuenta con recursos disponibles). Se establece de manera automática por el sistema.
- ✓ Fecha real de inicio, que comprende la realización de las actividades orientadas a entregar bienes o servicios. Esta fecha la debe ingresar el gestor del proyecto tomando como soporte la fecha de aprobación de las garantías a que haya lugar o desde la suscripción del acta de inicio si esta se ha pactado en la relación contractual. Para proyectos a través de los

cuales se adelanten varios procesos de contratación, la fecha real de inicio de las actividades será aquella en la que se aprueben las garantías correspondientes del primer contrato. En los proyectos de tipología B o C, la fecha real de inicio de su desarrollo puede corresponder a aquella en la que se trasladan por primera vez los recursos a otros proyectos o con destino a otros beneficiarios.

Fecha fin de la actividad

Es la fecha en que termina la actividad. Se calcula automáticamente de acuerdo con la información de la fecha de inicio, duración promedio en días de la actividad y si cuenta con posposición o adelanto.

Si la actividad no tiene dependientes, la fecha fin no podrá superar la vigencia final del horizonte del proyecto, de acuerdo con la ruta crítica del proyecto.

Preguntas orientadoras



- ¿Cómo se planea entregar los avances de la actividad por año a lo largo del horizonte del proyecto?

Tabla 8. Programación cantidades de las actividades en LB₀

Actividades	Unidad de medida + complemento	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha Fin
Realizar pruebas o simulaciones	Número de simulaciones	32	21/02/2023	2/07/2030

Mes	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Enero								
Febrero	2			2			2	
Marzo					2			
Abril								
Mayo	2	4		2		4		
Junio			4		2		2	4
Julio								
Agosto								
Septiembre								
Octubre								
Noviembre								
Diciembre								
Cantidades programadas	4							

TOTAL	32
--------------	-----------

Fuente: Elaboración propia



La programación periódica de las cantidades por cada actividad consiste en discriminar por periodos mensuales (MM/AAAA) las unidades a entregar de la cantidad total de la actividad. Esto se realiza en concordancia con la duración de la actividad (rango Fecha inicio – Fecha fin).

La información consolidada por actividad será el insumo principal para la conformación del valor planeado inicial o línea base cero LB₀ del proyecto.

Programar actividades en LB₁

Esta programación aplicará únicamente a los proyectos PGN y territorio, que se financien según recursos del sistema presupuestal del Estatuto Orgánico de Presupuesto⁸, para los cuales la asignación presupuestal se hace año a año, mediante el Plan Operativo Anual de Inversiones - POAI. Por lo tanto, estos proyectos deben construir adicional a la línea base cero – LB₀, que corresponde a la planeación de la ejecución de todo el horizonte del proyecto, una la línea base uno – LB₁ sustentada en las aprobaciones presupuestales iniciales de cada vigencia.

De esta manera, al igual que en la programación de actividades en LB₀ el gestor del proyecto posterior a la desagregación de EDT en los casos en que aplique, debe continuar con la labor de programar las actividades de acuerdo con la asignación presupuestal aprobada para la vigencia en curso y los recursos solicitados para las vigencias posteriores, en ningún caso se podrá ajustar las vigencias anteriores a la de ejecución. De esta manera año a año, el gestor del proyecto y el director del proyecto irán construyendo la línea de la planeación de la ejecución de proyecto de acuerdo con los recursos asignados, lo que mostrará una primera desviación frente a lo inicialmente planeado en un escenario sin restricción presupuestal.

Para construir la LB₁ el gestor del proyecto previo al primer reporte de seguimiento de la vigencia podrá:

- ✓ Redistribuir la cantidad total de actividad que se va a entregar entre la vigencia en curso y las posteriores.
- ✓ Incluir la unidad de medida de nuevas actividades, junto con su complemento.
- ✓ Redistribuir el costo total entre las actividades de acuerdo con la asignación presupuestal y las nuevas actividades.
- ✓ Incluir la duración promedio en días de las actividades nuevas y ajustar la de las existentes, mediante la modificación de la duración optimista, probable y pesimista.
- ✓ Indicar la dependencia de nuevas actividades con otras.
- ✓ Programar las cantidades de actividad para la vigencia en curso y ajustar la de las siguientes.

⁸ Estatuto orgánico de Presupuesto - Decreto 111 de 1996.

Continuando con el ejemplo del producto “**Documentos metodológicos**” del proyecto de referencia, la LB₁ para el primer año de ejecución tomará los mismos valores de la LB₀ ya programada, por lo cual la planeación de la ejecución de la LB₁ se realizará del segundo año de ejecución en adelante de acuerdo con los cambios en la asignación presupuestal inicial de cada vigencia. De esta manera, se asume que para el año 2024 el proyecto cuenta con un 10% menos de los recursos solicitados para esa vigencia, lo que quiere decir que, el producto ahora tiene un costo de \$7,955,198,383 y además se le incluye mediante un ajuste de ficha para la vigencia 2024 previo al inicio de la ejecución, un entregable adicional de Nivel 1, el cual se desagrega en 2 actividades que requirieron ser adicionadas del catálogo de EDT en la planeación de la ejecución, ya que no se habían contemplado inicialmente en la LB₀

Tabla 9. Programación de actividades LB1

Productos	Actividades	Unidad de medida + complemento	Cantidad Total	Costo total de la actividad	Costo unitario
Documentos metodológicos	Definir el alcance del documento	Número de alcances definidos	32	\$ 894,210,328	\$ 27,944,072.75
	Definir el cronograma de entrega del documento	Número de planes de trabajo	32	\$ 894,210,328	\$ 27,944,072.75
	Revisar contexto de la situación	Número de contextos revisados	28	\$ 447,105,164	\$ 13,972,036.37
	Consolidar documento de análisis de la situación actual	Número documentos consolidados	28	\$ 447,105,164	\$ 13,972,036.37
	Realizar pruebas o simulaciones	Número de simulaciones	32	\$ 1,286,365,287	\$ 40,198,915.21
	Realizar ajustes a la metodología de acuerdo al proceso de validación	Número de instrumentos metodológicos	32	\$ 1,238,931,669	\$ 38,716,614.66
	Consolidar el documento final	Número de consolidaciones	32	\$ 825,954,446	\$ 25,811,076.44
	Desarrollar las estrategias de divulgación	Número de estrategias	8	\$ 640,438,666	\$ 80,054,833.20
	Publicar el documento final	Número de publicaciones	8	\$ 640,438,666	\$ 80,054,833.20
	Socializar el documento final	Número de socializaciones	8	\$ 640,438,666	\$ 80,054,833.20

Fuente: Elaboración propia

Dado que las dos actividades incluidas inician en el segundo año, el total de cantidad para cada actividad se toma de multiplicar los siguientes 7 años por los 4 documentos anuales, lo que indica **28 contextos revisados** y **28 documentos consolidados con la situación actual**



Año 1 de ejecución

$LB_0 = LB_1$

Año 2 de ejecución

$LB_0 <> LB_1$

Asimismo, al indicar la dependencia de las nuevas actividades con otras, el tipo de dependencia y la duración promedio en días de cada actividad, es necesario tener presente que la fecha de inicio de las actividades incluidas será la fecha en la que se creó la actividad en la LB1 o quedó en firme el ajuste.

Posteriormente se programa la entrega de los avances de las nuevas actividades y/o de las existentes

Tabla 10. Programación dependencia y duración de las actividades en LB₁

Actividades	Dependencia	Tipo de dependencia	Duración promedio (días)	Duración optimista (días)	Duración probable (días)	Duración pesimista (días)	Fecha de inicio	Fecha Fin
2.1. Definir el alcance del documento			2,584	2572	2577	2602	2/01/2023	29/01/2030
2.2. Definir el cronograma de entrega del documento	2.1	CC+30d posposición	2,584	2572	2577	2602	1/02/2023	28/02/2030
2.9. Revisar contexto de la situación	2.2		2,232	2222	2232	2242	1/02/2024	14/03/2030
2.10. Consolidar documento de análisis de la situación actual	2.9.	CC	2,244	2237	2242	2252	1/02/2024	25/03/2030
2.3. Realizar pruebas o simulaciones	2.2.	CC+20d posposición	2,687	2647	2677	2737	21/02/2023	2/07/2030
2.4. Realizar ajustes a	2.3.	CC+30d posposición	2,714	2677	2707	2757	23/03/2023	27/08/2030

la metodología de acuerdo al proceso de validación								
2.5. Consolidar el documento final	2.3.	CC	2,784	2757	2807	2787	21/02/2023	6/10/2030
2.6. Desarrollar las estrategias de divulgación			2,630	2617	2627	2647	2/01/2023	17/03/2030
2.7. Publicar el documento final	2.5.	CC+240d posposición	2,580	2567	2577	2597	19/10/2023	12/11/2030
2.8. Socializar el documento final	2.7.	CC+20d posposición	2,597	2587	2597	2607	8/11/2023	18/12/2030

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Programación cantidades de las actividades en LB₁

Actividades	Unidad de medida + complemento	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha Fin
Consolidar documento de análisis de la situación actual	Número documentos consolidados	28	1/02/2024	25/03/2030

Mes	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Enero								
Febrero			2			2		
Marzo		4	2	4	4	2	4	4
Abril								
Mayo								
Junio								
Julio								
Agosto								
Septiembre								
Octubre								
Noviembre								
Diciembre								
Cantidades programadas	0	4						

TOTAL	28
--------------	-----------

La información consolidada por actividad será el insumo principal para la conformación de la línea base uno LB₁ del proyecto, la cual mostrará las desviaciones dadas por las asignaciones presupuestales iniciales en cada anualidad.

5.2.2 Aprobar la planeación de la ejecución

El director del proyecto debe aprobar la planeación de la ejecución realizada por el gestor del proyecto, con el fin de validar la desagregación de EDT y la programación de las actividades, así como las cantidades programadas a entregar periódicamente del producto y sus actividades, esto con el fin de aprobar las líneas base cero y uno de la planeación de la ejecución, antes de dar inicio al proyecto y a los reportes de avance.

Preguntas orientadoras



- ¿Los entregables son suficientes para soportar la generación de los bienes y/o servicios del proyecto?
- ¿La programación de las actividades (cantidad, duración y costo) son consistentes con la meta del producto a entregar, su duración y costo?

5.2.3 Reportar avance

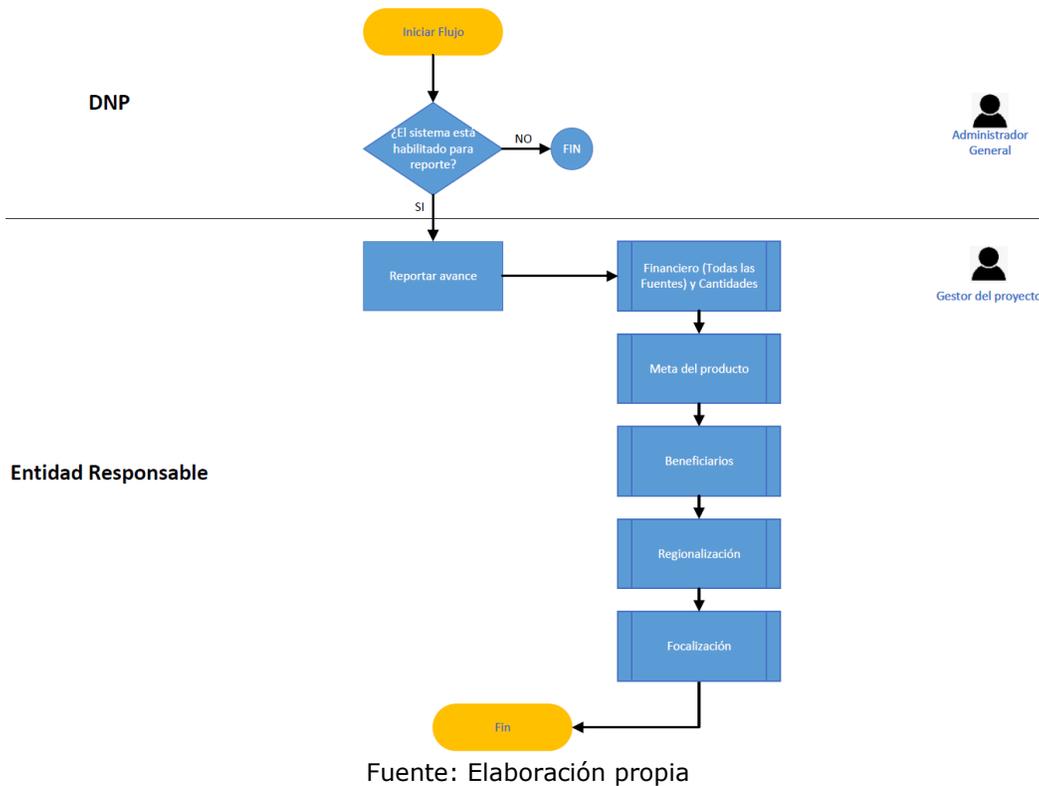
Una vez planeada la ejecución por el gestor del proyecto y aprobada esta por el director del proyecto, se habilita el reporte de avance de la ejecución.

En este paso el gestor del proyecto debe indicar la **fecha real de inicio** de las actividades, la cual corresponde a la fecha de inicio del primer contrato suscrito y con el que se comienza la ejecución de una o varias actividades del proyecto.

El gestor del proyecto registra una única vez la fecha real de inicio, la cual queda en firme tras la validación del primer reporte de avance del proyecto, con esta fecha automáticamente se recalcula la ruta crítica del proyecto e inicia la identificación de las desviaciones respecto a la planeación.

Asimismo, en el primer reporte de seguimiento del proyecto se debe indicar si este se ejecuta a través de algún mecanismo financiero como: fiducias, encargos fiduciarios, patrimonios autónomos, entre otros; y de acuerdo con esto el flujo de caja del proyecto será diferente al presupuestal, de tal manera que el gestor del proyecto reportará la información de forma separada en cada capítulo.

Ilustración 10. Flujo Reportar avance



5.2.3.1 Financiero y de cantidades

Este reporte de avance permite al gestor del proyecto monitorear la ejecución presupuestal del proyecto de manera acumulada, sin importar la fuente de financiación. Para los casos que apliquen el Estatuto Orgánico del Presupuesto, se podrá monitorear igualmente la información de la reserva presupuestal.

Para los proyectos de PGN se muestra a manera de consulta la información de ejecución presupuestal del proyecto de acuerdo con lo suministrado por el Sistema Integrado de Información Financiera (actualmente SIIF Nación). La información de proyectos relacionados con el Sistema General de Regalías se toma del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías – SGPR. Por su parte, la información de fuentes territorio (propios y SGP) al igual que otras fuentes se registra de forma manual por el gestor del proyecto y de manera acumulada al corte del periodo de seguimiento.

Tabla 12. Avance financiero

Ejecución periodo					
Fuente de financiación	Apropiación inicial	Apropiación vigente	Acumulado compromisos	Acumulado obligación	Acumulado pagos
Inversión - Nación					
Inversión - Nación - Propios					
Inversión - Territorio - Propios					
Inversión - Otras fuentes - Privados					
Total proyecto					

Reserva presupuestal

Fuente de financiación	Apropiación inicial	Apropiación vigente	Acumulado compromisos	Acumulado obligación	Acumulado pagos
Inversión - nación					
Total proyecto					

Fuente: Elaboración propia

El avance financiero de las actividades para el caso de los proyectos que aplica el Estatuto Orgánico del Presupuesto incluye dentro de su ejecución el reporte de obligaciones a nivel de actividades efectuado sobre los recursos vigentes y la reserva presupuestal, si aplica.

Asimismo, se entiende que:

- ✓ **Apropiación inicial:** Es el monto autorizado de gasto que el órgano colegiado aprueba para ser ejecutado o comprometido durante la vigencia fiscal respectiva, según el decreto de liquidación.
- ✓ **Apropiación vigente:** Es el monto que corresponde a la apropiación inicial más las modificaciones autorizadas a la fecha en que se reporta la información. **(MHCP, 2022)**
- ✓ **Acumulado compromisos:** Es el monto acumulado a la fecha del registro de afectación del presupuesto una vez se perfecciona el contrato o factura de compra de un determinado bien o servicio, lo que es igual al valor de los registros presupuestales que afectan las apropiaciones vigentes, con el fin de atender un gasto. **(MHCP, 2022)**
- ✓ **Acumulado obligación:** Es el monto acumulado a la fecha de los registros que se producen sobre los compromisos que fueron recibidos a satisfacción o por los anticipos pactados en proceso de compra. **(MHCP, 2022)**
- ✓ **Acumulado pagos:** Es el monto acumulado a la fecha del registro que se produce al momento de la cancelación o consignación en cuenta del beneficiario de la orden de pago. **(MHCP, 2022)**

Por otra parte, en este reporte de avance también se permite registrar periódicamente la entrega de cantidades de actividad, según el momento de su ejecución, con el fin de poder comparar la ejecución real frente a lo planeado, de acuerdo con la programación de las líneas base LB₀ y LB₁ (resultado de la planeación de la ejecución) y así poder establecer el valor ganado del proyecto en el tiempo.

Tabla 13. Avance cantidades

Actividad	Cantidad programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Cantidad ejecutada en el mes	Observación
Realizar pruebas o simulaciones	4	2	0	En este mes no se realizó entrega de cantidad por ello no se reporta avance

Fuente: Elaboración propia

A nivel de costos el reporte de seguimiento permite registrar el avance en lo presupuestal tanto de la apropiación vigente como de la reserva presupuestal, y el flujo de caja por actividad para cada periodo.

Si el proyecto no se ejecuta a través de algún mecanismo financiero como: fiducias, encargos fiduciarios, patrimonios autónomos, etc, el avance presupuestal será igual al flujo de caja.

Los proyectos que tengan un esquema mixto, es decir, que tengan productos que su ejecución es presupuestal y otros productos con ejecución a través de mecanismo financiero, deberán indicar que el avance presupuestal NO es igual al flujo de caja, para que se pueda reportar el avance en cada actividad de acuerdo con la forma de su ejecución financiera.

Tabla 14. Avance presupuestal igual al Avance flujo de caja

Actividad	Tipo avance	Programado para la vigencia	Obligado - acumulado al mes anterior	Obligado - acumulado del mes	Obligado - reporte del mes recursos vigentes	Obligado - reporte del mes reservas presupuestales	Observación
Realizar pruebas o simulaciones	Presupuestal	\$ 160.795.660,84	\$ 26.799.276,81	\$ 7.699.819,20	\$ 6.699.819,20	\$ 1.000.000,00	Se obli go el 5% de lo planeado o ejecutar para el periodo por retrasos en la confirmación de



							las pruebas
	Flujo de caja	\$ 160.795.660,84	\$ 26.799.276,81	\$ 7.699.819,20	\$ 6.699.819,20	\$ 1.000.000,00	Se obliga el 5% de lo planeado a ejecutar para el periodo por retrasos en la confirmación de las pruebas

Fuente: Elaboración propia

Si el proyecto se ejecuta a través de algún mecanismo financiero como: fiducias, encargos fiduciarios, patrimonios autónomos, entre otros, el gestor del proyecto reporta el avance presupuestal y el avance de flujo de caja de manera independiente de acuerdo con la ejecución en cada periodo.

Tabla 15. Avance presupuestal diferente al Avance flujo de caja

Actividad	Tipo avance	Programado para la vigencia	Obligado - acumulado al mes anterior	Obligado - acumulado del mes	Obligado - reporte del mes recursos vigentes	Obligado - reporte del mes reservas presupuestales	Observación
Realizar pruebas o simulaciones	Presupuestal	\$ 160.795.660,84	\$ 0,00	\$ 160.795.660,84	\$ 160.795.660,84	\$ 0,00	La entidad giro la totalidad de los recursos a la fiducia de acuerdo con el cronograma de pagos.
	Flujo de caja	\$ 160.795.660,84	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	A la fecha no se ha iniciado la actividad por parte del ejecutor

Fuente: Elaboración propia

En cualquiera de los dos casos, los costos reportados que se tienen en cuenta para el cálculo del Costo Actual del proyecto en cada periodo, es el avance de flujo de caja.

5.2.3.2 Meta producto

Este reporte de avance consiste básicamente en registrar la cantidad de producto que se ha ido entregado, aquí se registra periódicamente el avance y cumplimiento de la meta del indicador de producto, tanto de la vigencia en curso como de las anteriores.

Tabla 16. Avance meta producto

Indicador principal	Meta programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Avance ejecutado en el mes	Observación
Documentos metodológicos realizados	4	2	0	

Fuente: Elaboración propia

Los registros periódicos siempre se suman y de esta manera se indica el avance del producto para la vigencia independientemente de la condición de si es acumulativo o no el indicador; solo se tiene en cuenta si el indicador es acumulativo o no acumulativo en el cálculo del avance de la meta total ejecutada para el horizonte del proyecto, es decir, entre vigencias.

Los indicadores de producto que están medidos a través de “número de personas beneficiadas” o “número de subsidios entregados” cuya particularidad es la entrega periódica del beneficio, podrán reportar el avance de la meta de producto en el primer mes de ejecución o en el último, e indicar el avance periódico en el campo de observación, para que la sumatoria de los avances de cada mes no refleje un mayor valor al ejecutado.

Los indicadores de producto cuya unidad de medida es porcentaje, tomarán siempre como avance de la vigencia, el promedio de los registros ejecutados en los periodos, de acuerdo con lo indicado en la [Guía - análisis cálculo meta reporte de avance.pdf](#)

Las metas de producto que no alcancen a ser cumplidas en la vigencia en la que fueron planeadas, se reportarán como parte del avance del producto en el momento en que el bien o servicio sea efectivamente entregado.

Los indicadores secundarios que se tengan asociados al proyecto y puntualmente al producto, registrarán igualmente el cumplimiento de su meta periódica en el paso meta producto, y el cálculo del avance para la vigencia y avance total de ejecución se calculará tal como se calcula el avance del indicador principal. Estos indicadores, aunque no se tienen en cuenta para el cálculo de avance físico, sirven de referencia dentro del proyecto para medir el cumplimiento del producto desde otro punto de vista, ya sea desde la demanda o la oferta, según el indicador.

5.2.3.3 Beneficiarios

El reporte de los beneficiarios da cuenta del seguimiento durante la ejecución de las personas que han obtenido retribución por parte del proyecto de inversión de acuerdo con la caracterización realizada de la población objetivo en el momento de la formulación y estructuración del proyecto.

El reporte de avance de los beneficiarios se va desagregando de acuerdo con los objetivos específicos, los productos y sus localizaciones.

Tabla 17. Avance beneficiarios

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá		

Vigencia/ Periodo	Acumulado al mes anterior	Avance del mes	Observación
AÑO/MES	100	21	Se atendieron 21 mujeres en el municipio de Cajicá en el mes de reporte.

Fuente: Elaboración propia

5.2.3.4 Regionalización

El reporte de la regionalización da cuenta hacia qué departamentos se dirige el recurso aportado a la población objetivo del proyecto.

El reporte de avance tanto en recursos como en metas se realiza a partir de la fuente de financiación y se va desagregando la información hasta llegar a los campos asignados para el registro.

En este reporte el gestor del proyecto registra el avance de los costos a nivel de compromisos, obligaciones y pagos.

Tabla 18. Avance regionalización recursos

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá	N/A	N/A

Vigencia/ Periodo	Compromisos	Obligaciones	Pagos	Observación
AÑO/MES	\$ 36.799.276,81	\$ 13.499.096,01	\$ 1.699.819,20	

Fuente: Elaboración propia

Mientras que en las metas se registra la cantidad de lo que se ha ido entregando de los productos (bienes y servicios) entre las localizaciones de la población objetivo.

Tabla 19. Avance regionalización metas

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá	N/A	N/A

Vigencia/ Periodo	Meta programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Avance ejecutado en el mes	Observación
AÑO/MES	4	2	0	

Fuente: Elaboración propia

5.2.3.5 Focalización

El reporte del avance de la focalización está orientado a identificar los grupos de personas que dadas unas condiciones preestablecidas son sujetos de una política pública en particular.

En el reporte del avance de la focalización el gestor del proyecto dará a conocer el progreso de las políticas transversales que se asociaron al proyecto, mediante el reporte de compromisos, obligaciones, pagos, la identificación de la población (si aplica), avance de la meta del indicador principal y el indicador secundario (el cual solo aplica para la política de Equidad de la mujer).

La sección de reportar avance para focalización está compuesta por los siguientes tres (3) capítulos:

- ✓ Focalización de políticas (a nivel de categorías y subcategorías)
- ✓ Indicadores de política (solo aplica para los trazadores de Equidad de la mujer y Construcción de paz)
- ✓ Cruce de políticas

Para el primer capítulo el gestor del proyecto ingresa a la categoría o categorías previamente seleccionadas, y para recursos registra la información a nivel de compromisos, obligaciones y pagos.

Mientras que en las metas se registra la cantidad de lo que se ha ido entregando del indicador principal en la localización en la que se está registrado. El reporte del avance de meta del indicador secundario solo aplica cuando la política asociada es Equidad de la mujer.

Por otra parte, el reporte de avance de los beneficiarios debe realizarse solo en aquellas políticas que focalizan en población (**Tabla 20**). Para aquellas políticas que no focalicen no se debe reportar avance, y por lo tanto no aplica este ítem.

**Tabla 20. Políticas transversales que focalizan beneficiarios**

➤ Campesinos
➤ Discapacidad e inclusión social
➤ Equidad de la mujer
➤ Grupos étnicos - Comunidades Afrocolombianas
➤ Grupos étnicos - Comunidades Indígenas
➤ Grupos étnicos - Comunidades Negras
➤ Grupos étnicos - Comunidades Palenqueras
➤ Grupos étnicos - Comunidades Raizales
➤ Grupos étnicos - Pueblo Rrom
➤ Primera infancia, infancia y adolescencia
➤ Red unidos
➤ Seguridad alimentaria
➤ Víctimas

Focalización de políticas

Política transversal: Construcción de paz

Categoría: 2. Participación Política

Subcategoría: 2.3 Promoción de una mayor participación en la política nacional, regional y local, en igualdad de condiciones y con garantías de seguridad

Tabla 21. Avance focalización recursos

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá		

Vigencia/Periodo	Compromisos	Obligaciones	Pagos	Observación
AÑO/MES	\$ 6.799.276,81	\$ 3.499.096,01	\$ 1.255.819,20	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Avance regionalización metas⁹

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá		

Vigencia/ Periodo	Acumulado al mes anterior meta indicador principal	Avance meta indicador principal en el mes	Acumulado al mes anterior meta indicador secundario*	Avance meta indicador secundario* en el mes	Observación
AÑO/MES	4	2	N/A	N/A	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Avance focalización beneficiarios¹⁰

Departamento	Municipio	Tipo de agrupación	Agrupación
Cundinamarca	Cajicá		

Fuente: Elaboración propia

Vigencia/ Periodo	Acumulado al mes anterior beneficiarios	Avance beneficiarios en el mes	Observación
AÑO/MES	N/A	N/A	

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de política

Este capítulo solo está disponible cuando están activas las políticas de Equidad de la mujer o Construcción de paz.

Los indicadores de políticas no son indicadores asociados al producto, sino son tomados de un catálogo de indicadores diferente al catálogo de productos de la MGA:

- ✓ Para Equidad de la mujer son los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- ✓ y PND (Plan Nacional de Desarrollo).
- ✓ Para Construcción de Paz son los indicadores del PMI (Plan Marco de Implementación) que son agregados en la MGA Web o en un ajuste del proyecto.

El gestor del proyecto debe realizar el reporte en los campos Vigente, Compromisos, Obligaciones y Pagos.

⁹ Los campos con asterisco (*) solo aplican cuando se asocia la política Equidad de la mujer

¹⁰ Este capítulo solo aplica para las políticas que focalizan en beneficiarios



Política transversal: Construcción de paz

Categoría: 2. Participación Política

Subcategoría: 2.3 Promoción de una mayor participación en la política nacional, regional y local, en igualdad de condiciones y con garantías de seguridad

Indicador: A.38 Porcentaje de niños en primera infancia que cuentan atención integral en zonas rurales.

Tabla 24. Avances indicadores de política

Vigencia/ Periodo	Compromisos	Obligaciones	Pagos	Observación
AÑO/MES	\$ 3.799.276,81	\$ 1.500.096,01	\$ 600.819,20	

Fuente: Elaboración propia

Cruce de políticas

Permite al gestor del proyecto ingresar la información asociada de recursos y beneficiarios (solo aplica si es una política que focaliza en beneficiarios) de la relación de una política transversal secundaria con una política transversal principal.

Política principal: Construcción de paz

Política contenida: Tecnologías de información y comunicaciones

Tabla 25. Avance cruce de políticas¹¹

Vigencia/ Periodo	Tecnologías de información y comunicaciones en Construcción de paz	Beneficiarios Tecnologías de información y comunicaciones en Construcción de paz	Observación
AÑO/MES	\$ 1.500.096,01	N/A	

Fuente: Elaboración propia

¹¹ El campo de beneficiarios se mostrará como N/A (No Aplica) para aquellas políticas que no focalizan en beneficiarios como es el caso del ejemplo.

6. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO B

6.1 DEFINICIÓN

Los proyectos de la tipología B¹² denominados **Operaciones de inversión y servicios de apoyo** hacen referencia a las intervenciones que realizan transferencias corrientes y de capital, sin demandar la realización de actividades para transformar insumos en bienes y servicios, se caracterizan por ser medios o mecanismos que contribuyen al logro de los resultados de las entidades que los ejecutan.

Las operaciones de inversión y servicios de apoyo se categorizan en:

- ✓ Transferencias
- ✓ Subsidios
- ✓ Incentivos
- ✓ Capitalizaciones.

La tipología B contribuye al logro de resultados a través de intervenciones que mejoran la calidad de vida de una población en particular, es así como en la [Ilustración 11 Clasificación de los proyectos tipo B por la identificación de beneficiarios](#) se muestra la clasificación de los proyectos de esta tipología de acuerdo con los beneficiarios identificados en el proyecto de inversión:

- ✓ Directos: en el caso de servicios de apoyo cuya finalidad son los subsidios e incentivos a una población específica.
- ✓ Indirectos: debido a que la operación de inversión se realiza a una entidad o proyecto, pero su implementación tiene impacto en un beneficiario final.

Ilustración 11. Clasificación de los proyectos tipo B por la identificación de beneficiarios



Fuente: Elaboración propia

¹² De acuerdo con la Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de valor

Un proyecto de inversión puede corresponder a la tipología Operaciones de inversión y servicios de apoyo si en su formulación se contemplan algunos de los siguientes elementos:

Preguntas orientadoras



- ¿El proyecto entrega subsidios a la población en recurso o especie?
- ¿El proyecto entrega subsidios para regular precios?
- ¿El proyecto busca transferir recursos para financiar¹³ otros proyectos?
- ¿El proyecto busca transferir recursos a otras entidades?
- ¿El proyecto no transforma insumos para la generación de bienes o servicios¹⁴?
- ¿El proyecto realiza alguna cofinanciación?
- ¿El proyecto apoya becas estudiantiles?
- ¿El proyecto incluye en su cadena de valor productos de servicio de apoyo financiero?
- El proyecto incluye indicadores de producto como "Proyectos financiados", "Personas apoyadas", "entidades financiadas", "transferencias realizadas", "empresas beneficiadas", ¿entre otros?

6.2 PASOS DEL SEGUIMIENTO

Los proyectos de la tipología B dadas sus características se diferencian de las otras tipologías, en los pasos que se visualizan en la [Ilustración 12](#). En términos generales, para el paso de "Planear la ejecución" solo se lleva a cabo el paso de programar actividades y su respectiva validación por parte del director del proyecto. En el caso del "Reporte del avance", se realiza un **avance físico y financiero de acuerdo** con lo ejecutado y se identifica el tercero al que se le entregó el recurso.

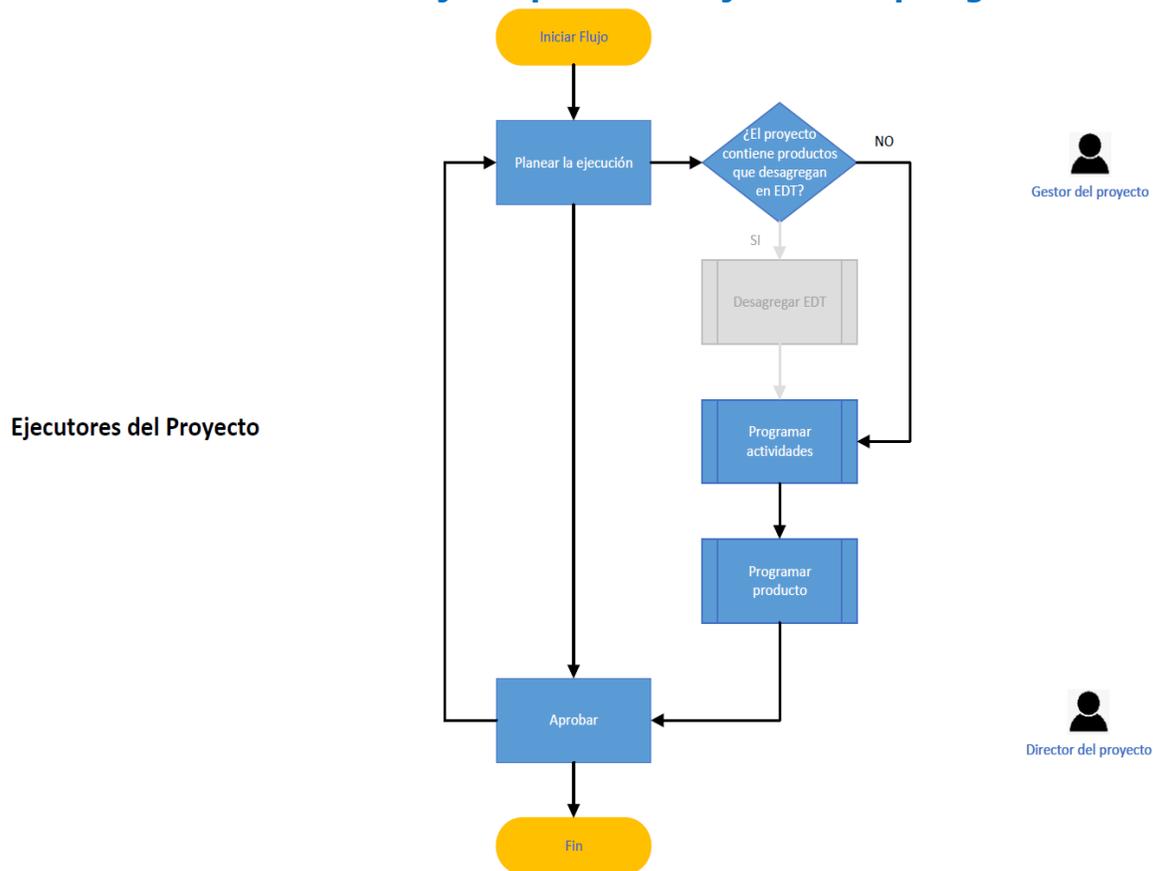
6.2.1 Planear la ejecución.

En el paso de "Planear la ejecución" NO se realiza la desagregación de EDT, pues la cadena de valor de el/los productos/s del proyecto no es de generación de valor público, por tanto, no permite identificar de forma jerárquica los entregables; es decir, que todos los productos de los proyectos de la tipología B desagregan directamente en actividades.

¹³ Los proyectos tipo B no incluyen las transferencias a través de distribuciones presupuestales, que se considerarán como la tipología C.

¹⁴ Si el proyecto responde a esta pregunta, pero corresponde a dotaciones, debe clasificarse en la tipología A.

Ilustración 12. Flujo de planear la ejecución tipología B



Fuente: Elaboración propia

6.2.1.1 Programar actividades en LB₀

Con este paso se busca programar las actividades de la cadena de valor de los productos y se realiza de la misma manera que se presentó y explicó en la tipología A.

Ejemplo

El siguiente proyecto ejemplo se denomina “Apoyo a operadores públicos del servicio de televisión Nacional”, es un proyecto cuyo objetivo general es “Fortalecer a los operadores públicos en las condiciones técnicas y operativas de la prestación del servicio de televisión” para mejorar, a través de la transferencia de recursos, las condiciones técnicas, operativas, legales, contractuales de los operadores públicos del servicio de televisión garantizando la producción y transmisión de contenidos educativos y culturales. Su horizonte de ejecución es de 9 meses a partir de marzo de 2023 y su producto es el Servicio de apoyo financiero a operadores de televisión pública.

Para programar las actividades, el gestor del proyecto del proyecto de inversión define por cada actividad la duración en días, la cantidad mensual a llevar a cabo y su dependencia con otras actividades, si aplica, con el fin de detallar el esquema de ejecución del proyecto. En este paso es importante resolver las siguientes preguntas:

Preguntas orientadoras



- ¿Qué se va a entregar con la actividad? (1)
- ¿Qué cantidad se va a entregar de la actividad a lo largo del proyecto? (2)
- ¿Cuánto cuesta la actividad en total? (3)

En el proyecto de ejemplo, se han programado durante todo el horizonte dos actividades:

Tabla 26. Programación de actividades tipología B

Productos	Actividades	(1) Unidad de medida + complemento	(2) Cantidad Total	(3) Costo total	(*) ¹⁵ Costo unitario
Servicio de apoyo financiero o a operadores de televisión pública	Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión	Número de transferencias realizadas	5	\$1,800,000,000	\$360,000,000
	Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	Número de informes de seguimiento realizados	9	\$90,000,000	\$10,000,000

Fuente: Elaboración propia

Unidad de medida

Del mismo modo como se explicó en los proyectos tipo A, en la tipología B se debe especificar por cada una de las actividades su unidad de medida y su complemento.

¹⁵ (*) El costo unitario se calcula automáticamente dividiendo el costo total de la actividad entre la cantidad total de actividad que se va a entregar.

Ejemplo: la actividad **“Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión”**

Se mide en términos de	Complemento
Número	Transferencias realizadas

La actividad **“Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión”**

Se mide en términos de	Complemento
Número	Informes de seguimiento realizados

Adicionalmente, para cada una de las actividades se detalla la fecha de inicio y se identifica la duración optimista, probable y pesimista de manera que dicha información brinde un escenario con una duración promedio en días.

Preguntas orientadoras



- ¿La ejecución de la actividad depende de qué otra actividad previa se realice? (4)
- ¿Qué tipo de dependencia tiene la actividad con la que la precede? (5)
- ¿Cuál es la duración promedio en días de la actividad? (6)
- ¿Cuándo inicia la actividad? (7)
- ¿Cuándo termina la actividad? (8)

Tabla 27. Programación de cantidades de las actividades tipología

B

Actividades	(4) Dependencia	(5) Tipo de dependencia	(6) Duración promedio (días)	Duración optimista (días)	Duración probable (días)	Duración pesimista (días)	(7) Fecha de inicio	(8) Fecha Fin
1.1. Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión			60	20	60	40	01/03/2023	31/03/2023
1.2. Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	1,1	FC	285	270	270	300	01/04/2023	31/12/2023

Fuente: Elaboración propia



Una vez identificada su duración, se programan las cantidades periódicas de actividad de forma que no se exceda la cantidad total de la vigencia.

Tabla 28. Programación de cantidades de las actividades en LB₀ tipología B

Actividades	Unidad de medida + complemento	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha Fin
Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión	Número de transferencias realizadas	5	01/03/2023	31/03/2023

Mes	2023
Enero	
Febrero	
Marzo	5
Abril	
Mayo	
Junio	
Julio	
Agosto	
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	
Diciembre	
Cantidades programadas	5
TOTAL	5

Actividades	Unidad de medida + complemento	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha Fin
Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	Número de informes de seguimiento realizados	9	01/04/2023	31/12/2023

Mes	2023
Enero	
Febrero	
Marzo	
Abril	1
Mayo	1
Junio	1
Julio	1
Agosto	1

Septiembre	1
Octubre	1
Noviembre	1
Diciembre	1
Cantidades programadas	9

TOTAL	9
--------------	----------

Fuente: Elaboración propia

6.2.1.2 Programar actividades LB₁

La programación de las actividades para la línea base 1, se realiza de la misma manera que se presentó y explicó en la tipología A.

6.2.2 Aprobar la planeación de la ejecución

La validación por parte del director del proyecto se hace en la misma línea que expuso en los proyectos de la tipología A. De esta manera, el director del proyecto puede resolver las siguientes preguntas para guiarse en la aprobación de la planeación de la ejecución y los ajustes respectivos.

Preguntas orientadoras

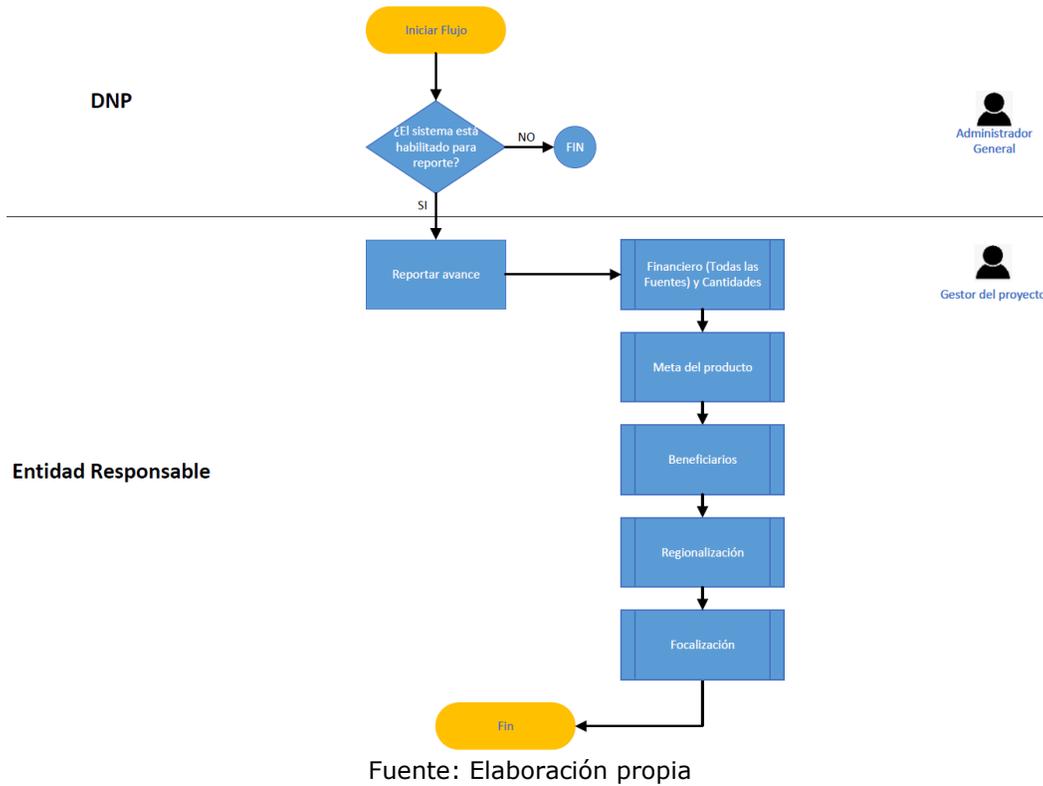


- ¿La cantidad total de la actividad es consistente con los objetivos planteados en el proyecto de inversión?
- ¿La programación de las actividades son consistentes con la meta del producto a entregar?

6.2.3 Reporte de avance

En el paso de "Reportar avance" se desarrollan las mismas secciones que se explicaron en los proyectos de la tipología A: avance financiero y cantidades, meta producto, beneficiarios, regionalización y focalización e incluye particularidades de los proyectos de la tipología B.

Ilustración 13. Flujo Reportar avance tipología B



6.2.3.1 Financiero y de cantidades

Para el ejemplo, el gestor del proyecto realiza el reporte del avance de las cantidades ejecutadas por cada actividad.

Reporte mes de junio de 2023:

Tabla 29. Avance cantidades tipología B (mes junio)

Actividad	Cantidad programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Cantidad ejecutada en el mes	Observación
1.1 Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión	5	5	0	En el mes de junio no se llevaron a cabo transferencias a los operadores.
1.2 Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	9	2	0	En el mes de junio no se realizó el informe de seguimiento programado, debido a que la interventoría tuvo retrasos en la consolidación del informe.

Fuente: Elaboración propia

Es importante tener en cuenta que, para el caso del ejemplo, no se llevó a cabo la ejecución de la actividad 1.2 planeada de acuerdo con la programación del mes de junio. No ejecutar la actividad implicará una desviación con respecto al valor planeado, que se reflejará en las curvas S del proyecto.

Para el mes de julio, el gestor del proyecto reporta nuevamente:

Reporte mes de julio de 2023:

Tabla 30. Avance cantidades tipología B (mes julio)

Actividad	Cantidad programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Cantidad ejecutada en el mes	Observación
1.1 Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión	5	5	0	En el mes de junio no se llevaron a cabo transferencias a los operadores.
1.2 Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	9	2	2	En el mes de junio se realiza la entrega de los dos informes de seguimiento por parte de la interventoría correspondientes a los meses de junio y julio.

Fuente: Elaboración propia

Avance presupuestal

El reporte del avance presupuestal para el mes de julio es de cero para la actividad 1.1 de realizar la transferencia, pues dicha transferencia se llevó a cabo en el mes de marzo. No obstante, la actividad 1.2 reporta obligaciones que soportan los informes de seguimiento entregados por la interventoría.

Reporte mes de julio de 2023:

Tabla 31. Avance presupuestal de las actividades tipología B (mes de julio)

Actividad	Tipo	Programado para la vigencia	Obligado - acumulado al mes anterior	Obligado - acumulado incluyendo mes del reporte	Obligado - reporte del mes	Observación
1.2 Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	Presupuestal	\$90.000.000	\$20.000.000	\$40.000.000	\$20.000.000	

Fuente: Elaboración propia



Avance flujo de caja

Para los proyectos de tipología B, el flujo de caja puede ser diferente al avance presupuestal. En el ejemplo, el flujo de caja difiere del avance presupuestal para la actividad 1.1. El mecanismo financiero al que se le transfieren los recursos para su redistribución desembolsa de manera mensual las transferencias a los operadores públicos de televisión.

Tabla 33. Avance flujo de caja

Actividad	Tipo	Programado para la vigencia	Obligado - acumulado al mes anterior	Obligado - acumulado incluyendo mes del reporte	Obligado - reporte del mes	Observación
1.1 Realizar la transferencia de recursos a operadores públicos del servicio televisión	Flujo de caja	\$1.800.000.000	\$720.000.000	\$900.000.000	\$180.000.000	
1.2 Realizar el seguimiento a los recursos de los operadores públicos de televisión	Flujo de caja	\$90.000.000	\$20.000.000	\$40.000.000	\$20.000.000	

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, para el reporte del flujo de caja es necesario identificar la destinación de los recursos ya sean de usufructo o postulaciones:

- ✓ **Proyectos para usufructo:** Su finalidad es el gasto por parte del beneficiario. Por ejemplo: los subsidios condicionados y no condicionados o becas estudiantiles.
- ✓ **Proyectos para postulaciones:** Su finalidad es financiar o cofinanciar proyectos de inversión pública que se encuentren viables en el Banco Único de Proyectos.

En los casos en que el proyecto de inversión tenga como finalidad el gasto del beneficiario, es importante detallar quiénes son los beneficiarios y realizar su reporte en el módulo o sección correspondiente. Por otro lado, en los casos en que el proyecto sea de postulaciones, se deben relacionar aquellos proyectos de inversión pública viables a cofinanciar de manera que el gestor del proyecto evidencie la integralidad de la transferencia de sus recursos a las entidades beneficiadas.

6.2.3.2 Meta del producto

Esta sección funciona con las mismas particularidades que se definieron para la tipología A.

6.2.3.3 Beneficiarios

En este módulo se desarrollan los mismos ítems que se explicaron en los proyectos de la tipología A, teniendo esta sección un aporte fundamental en la tipología B, ya que complementa el seguimiento a la asignación de recursos a nivel de beneficiados directos o indirectos del proyecto.

6.2.3.4 Regionalización

El reporte de la regionalización puede dar cuenta de hacia qué departamentos se dirige el recurso de las transferencias, subsidios o capitalizaciones. Para efectos del ejemplo, la transferencia de recursos a los operadores de televisión pública son regionalizables pues los operadores públicos se encuentran en diferentes regiones y departamentos del país. Las siguientes preguntas pueden ayudar en el proceso de identificación de la regionalización:

Preguntas orientadoras



- ¿Es posible localizar en los departamentos los beneficiarios de los recursos?
- ¿Las entidades financiadas generan impactos en alguna región particular?

6.2.3.5 Focalización

El reporte del avance de la focalización está orientado a identificar los grupos de personas que dadas unas condiciones preestablecidas son sujetos de una política pública en particular. Para los proyectos tipología B, es posible focalizar la población en el caso de la entrega de subsidios. Por ejemplo, subsidios a víctimas de la violencia en municipios PDET, subsidios a miembros de organizaciones étnicas, subsidios a los campesinos, subsidios a mujeres cabezas de hogar, entre otros. En el caso del proyecto de inversión que se ha tomado como ejemplo, no hay una focalización hacia un grupo poblacional.

Así mismo, como fueron identificados los grupos poblacionales, se deben identificar el detalle del número de beneficiados mensuales del proyecto de inversión. De esta manera, se hace un seguimiento a la población beneficiada por el subsidio.

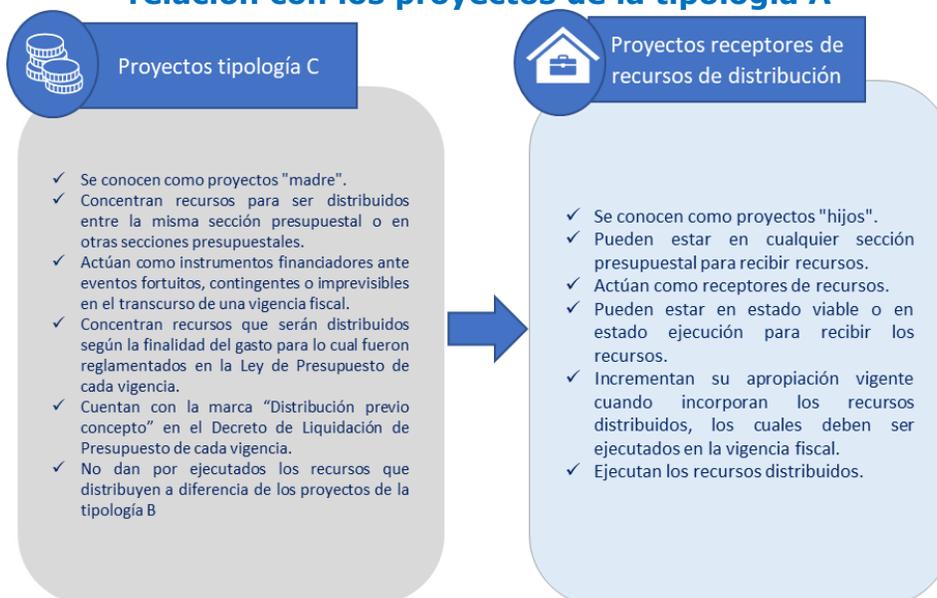
7. MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS TIPO C

7.1 DEFINICIÓN

Los proyectos de la tipología C denominados **distribución de recursos** hacen referencia a aquellos que distribuyen parcial o totalmente sus recursos a uno o varios proyectos de inversión incluso si estos se encuentran en otras secciones presupuestales. Los proyectos de la tipología C apropian los recursos y se conocen como proyectos "madre" mientras que aquellos que reciben los recursos se denominan "hijos".

Los proyectos "madre" que se enmarcan en la tipología C, se caracterizan por ser medios o mecanismos que contribuyen al logro de los resultados de las entidades que ejecutan los proyectos "hijos", de esta forma, **no cuentan con una cadena de generación de valor público**. Esta tipología aplica principalmente a entidades del Presupuesto General de la Nación, toda vez que las distribuciones se reglamentan a través de la Ley de Presupuesto de cada vigencia. Por su parte, los proyectos que reciben los recursos "hijos" por lo general se clasifican en la tipología A y su modelo de seguimiento deberá regirse de acuerdo con lo expuesto en el capítulo 4 de este documento. En la siguiente ilustración se plasman las particularidades de los proyectos que se enmarcan en la tipología C y su relación con los proyectos receptores de recursos de distribución.

Ilustración 14. Características de los proyectos de la tipología C y su relación con los proyectos de la tipología A



Fuente: Elaboración propia

El proyecto de inversión se clasifica en la tipología distribución de recursos si en el momento de su formulación se contemplan algunos de los siguientes elementos:

Preguntas orientadoras



- ¿En el Decreto de Liquidación del Presupuesto General de la Nación vigente se reglamenta la distribución de recursos a la entidad formuladora del proyecto de inversión?
- ¿El proyecto va a mitigar eventos fortuitos, contingentes o imprevisibles a través de una distribución de recursos?
- ¿El proyecto va a distribuir recursos a otros proyectos de inversión con el fin de dar cumplimiento a leyes, decretos, y en general a la normatividad vigente?
- ¿El proyecto no transforma insumos para la generación de bienes o servicios?
- ¿El producto principal del proyecto de inversión corresponde a un "servicio de apoyo financiero"?
- ¿El proyecto en la ejecución no realizará compromisos presupuestales, ni obligaciones y pagos toda vez que quién va a ejecutar los recursos es el proyecto hijo?

7.2 PASOS DEL SEGUIMIENTO

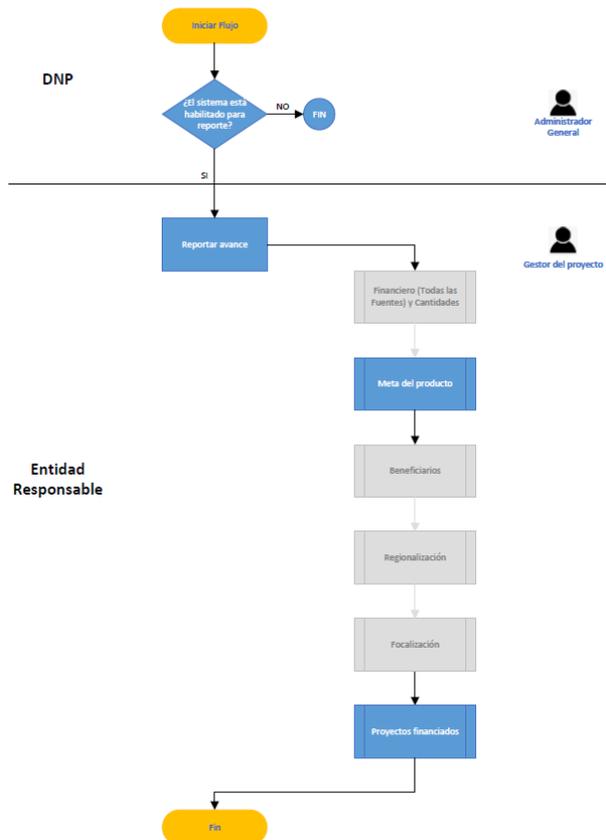
Los proyectos de tipología C son consistentes con los cuatro procesos del proyecto de inversión, estos son: planeación, gestión de recursos, ejecución y evaluación. No obstante, el proceso de ejecución se diferencia de las otras tipologías, particularmente, en el subproceso de *seguimiento y control*. Las principales diferencias se sintetizan en el momento de "Planear la ejecución" pues este paso no le aplica a esta tipología de proyectos. En el caso del "Reporte del avance", se realiza el registro del **avance físico a los productos**, se visualiza **el avance financiero**, y se registra el **avance cualitativo** de los proyectos receptores de los recursos de distribución.

7.2.1 Reporte de avance

En el paso de "Reportar avance" se desarrollan las secciones: meta producto y proyectos financiados, este último es exclusivo de los proyectos de la tipología C.



Ilustración 15. Flujo Reportar avance tipología C



Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar que el avance financiero no es susceptible de reporte debido a que este responde a la dinámica de la relación entre la apropiación vigente del proyecto y los recursos que se distribuyen. De esta manera, el seguimiento financiero a estos proyectos recae en la cantidad de recursos que efectivamente se distribuyen, toda vez que estos proyectos no comprometen, obligan, ni pagan recursos. Lo que se mide en el avance financiero es que la apropiación vigente del proyecto para cada vigencia se reduzca hasta el punto de llegar a \$0.

Ahora bien, los proyectos de la tipología C, tampoco regionalizan ni focalizan recursos debido a que son los proyectos “hijos” o los receptores de los recursos de distribución quienes realizan este paso teniendo en cuenta la necesidad del gasto.

7.2.1.1 Meta del producto

Este reporte de avance consiste básicamente en registrar la cantidad de producto que se ha ido entregado para los indicadores principales del proyecto. En esta sección se registra periódicamente el avance ejecutado en el mes, junto con una observación que permita comprender el avance alcanzado.

Tabla 34. Avance meta producto

Indicador principal	Meta programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Avance ejecutado en el mes	Observación
Proyectos financiados	21	10	0	

Fuente: Elaboración propia

Las metas de producto que no alcancen a ser cumplidas en la vigencia en la que fueron planeadas, se reportarán como parte del avance del producto en el momento en que el bien o servicio sea efectivamente entregado.

Los indicadores secundarios que tenga asociado el proyecto y puntualmente el producto registran igualmente el cumplimiento de su meta periódicamente en el paso meta del producto, pues estos, aunque no se tienen en cuenta para el cálculo de avance físico, si son referencia dentro del proyecto como una forma diferente de medir el producto, ya sea desde la demanda o la oferta.

Tabla 35. Avance meta indicador secundario

Indicador secundario	Meta programada para la vigencia	Acumulado al mes anterior	Avance ejecutado en el mes	Observación
Entidades financiadas	15	5	0	

Fuente: Elaboración propia

7.2.1.2 Proyectos financiados

Teniendo en cuenta que los proyectos de la tipología C distribuyen sus recursos a proyectos "hijos" o receptores de recursos, que se encuentran en entidades del Presupuesto General de la Nación, en este paso se debe registrar el avance cualitativo correspondiente en cada periodo de seguimiento teniendo en cuenta el avance que han tenido en los proyectos "hijos".

Preguntas orientadoras



- ¿El proyecto "hijo" o receptor de los recursos de distribución cuenta con reporte de avance físico y financiero del proyecto actualizado?
- ¿El avance físico y financiero del proyecto "hijo" o receptor de los recursos de distribución es consistente con los informes de ejecución elaborados por la entidad ejecutora de los recursos, los cuales son remitidos a la entidad que distribuye los recursos?
- ¿Es claro el aporte de los recursos de distribución en las metas del proyecto "hijo" o receptor de los recursos?



Ejemplo

El proyecto de inversión “madre” denominado **“Apoyo presupuestal a entidades pertenecientes al Presupuesto General de la Nación en la implementación de proyectos de inversión a nivel Nacional”** cuenta con un presupuesto de \$100.000.000.000 en la vigencia 2023, de los cuales, 50.000.000.000 han sido distribuidos a través de un trámite presupuestal de distribución a los siguientes proyectos: i) **Implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de ladera en la margen derecha del río pamplonita**, con una distribución de \$20.000.000.000, y ii) **Desarrollo y mejoramiento del sector de agua potable y saneamiento básico a nivel nacional**, con una distribución de \$30.000.000.000. En total, el proyecto “madre” ha distribuido \$50.000.000.000, los cuales deben ser ejecutados por la entidad receptora de los recursos. De esta forma, el avance que debe reportar el gestor del proyecto “madre” corresponde al avance cualitativo que tienen los proyectos receptores de los recursos teniendo en cuenta la información que pueden visualizar sobre estos proyectos en la PIIP y en los informes remitidos por la entidad ejecutora. Lo anterior se requiere dado que el gestor del proyecto “madre” cuenta con la obligación de conocer la correcta ejecución de los recursos conforme la necesidad de gasto requerida y sustentada por el proyecto receptor de recursos.

En la siguiente tabla se presenta el ejemplo del avance cualitativo a reportar por parte del gestor del proyecto.

Tabla 36. Avance cualitativo de proyectos financiados

Proyectos beneficiados con recursos de distribución					
Nombre Proyecto	Estado del proyecto	Costo del proyecto	Recursos recibidos por distribución	Avances del proyecto	Avance cualitativo de la distribución de recursos
Implementación de acciones para mitigar la socavación acelerada del suelo de ladera en la margen derecha del río pamplonita.	En ejecución	50.000.000.000	\$20.000.000.000	Avance físico: 25% Avance financiero: 40%	
Desarrollo y mejoramiento del sector de agua potable y saneamiento básico a nivel nacional	En ejecución	15.000.000.000	\$50.000.000.000	Avance físico: 80% Avance financiero: 90%	

Fuente: Elaboración propia

8. AJUSTE DE LA INFORMACIÓN A LOS PROYECTOS

Dentro del subproceso de seguimiento y control se pueden adelantar ajustes en la información de los proyectos en dos escenarios:

1. En la planeación de la ejecución antes de la aprobación del director del proyecto
2. En la ejecución posterior a la aprobación del director del proyecto

La diferencia en estos dos momentos radica en que en el primero, los ajustes quedan aplicados dentro de la línea base de la planeación de la ejecución del proyecto, ya sea la LB₀ o en la LB₁, según aplique. Y en el segundo momento los ajustes se visualizan a modo de desviaciones respecto a la línea base programada para la ejecución.

Es importante tener presente que, los ajustes que se hagan en el marco de estos dos momentos no requieren adelantar validación por parte de los filtros de calidad, pero los ajustes con filtros (ajustes al primer nivel de desagregación de la cadena de valor) si llevan a realizar ajustes en la planeación de la ejecución dentro del subproceso de seguimiento y control, y dependiendo de si se realiza antes de la aprobación de la planeación de la ejecución por parte del gerente se incluyen en la línea base o se ven como desviaciones.

8.1 Ajustes en la planeación de la ejecución antes de la aprobación del director del proyecto.

Los ajustes permitidos en este escenario y que modifican la línea base (LB₀ y LB₁) del proyecto en la planeación de la ejecución son los siguientes:

Tabla 37. Ajustes en la planeación de la ejecución

Subproceso	Pasos	Proyectos con cadena de valor que	
		Desagrega directamente en Actividades	Desagregación en EDT (Nivel 2, 3 y actividades)
Planear la ejecución	Desagregar EDT	No aplica	Aplica
	Programar actividades		
	Unidad de medida	Aplica	No aplica
	Cantidad total	Aplica	Aplica
	Costo total de la actividad	No aplica	Aplica
	Costo unitario	Automático	Automático
	Duración promedio en días	Automático	Automático



	Duración optimista en días	Aplica	Aplica
	Duración pesimista en días	Aplica	Aplica
	Duración probable en días	Aplica	Aplica
	Actividad dependiente	Aplica	Aplica
	Tipo de dependencia (FC/CC)	Aplica	Aplica
	Fecha de inicio	Automático	Automático
	Fecha final	Automático	Automático
	Programar cantidades periódicas	Aplica	Aplica
	Programar meta productos		
	Programar cantidades periódicas	Aplica	Aplica

Fuente: Elaboración propia

Las variables que se referencian como automáticas, es porque los ajustes a estas dependen de las modificaciones de las variables que las contienen, por ejemplo, las modificaciones en el costo unitario dependen de si se modifica la cantidad total de actividad o el costo total de la actividad, cualquier cambio en estas variables modifica automáticamente el ítem de costo unitario.

8.2 En la ejecución posterior a la aprobación del director del proyecto.

En este escenario se debe entrar a desagregar (si aplica) y programar los ajustes de primer nivel (actividades o entregables) que se hayan incluido o creados mediante un ajuste con filtros durante la ejecución, es decir, si se crea una nueva actividad en un producto que desagrega directamente en actividades, esta nueva actividad debe adelantar la planeación de la ejecución, generando inmediatamente una desviación respecto a la planeación, ya que no modifica la línea base como si se permite en el escenario del numeral anterior. Asimismo, sucede si se incluye o crea un nuevo entregable nivel 1 en un producto que desagrega en EDT, este nuevo entregable nivel 1, debe desagregarse a un menor nivel y adelantar la planeación de la ejecución, lo cual genera desviaciones en la ejecución.

Durante la ejecución también se puede hacer ajustes en la planeación de la ejecución de las actividades ya existentes, pero estos ajustes se van a visualizar como desviaciones de esa planeación inicial. Los ajustes que se permiten en este escenario son los referenciados en la Tabla 37. Ajustes en la planeación de la ejecución, aunque solo se autoriza modificar:

- ✓ La información correspondiente al mes y vigencia en curso hacia adelante
- ✓ Valores por encima de los valores ya reportados durante el seguimiento

Hasta que no se adelanten y aprueben por parte del director del proyecto estos ajustes en la planeación de la ejecución, estas modificaciones no se visualizan en el reporte de seguimiento para registrar su avance.



9. PROCESO DE TRANSICIÓN PARA EL SEGUIMIENTO EN LA PIIP

En el proceso de la transición a la PIIP y con la finalidad de asegurar la continuidad del reporte de seguimiento que se venía haciendo con el modelo convencional en SPI, se plantean tres escenarios de proyectos que migrarán de SUIFP a la PIIP, para reportar seguimiento bajo el esquema del Modelo Integral de Seguimiento:

- ✓ **Escenario 1.** Proyectos que vienen en ejecución y terminan en el 2023.

De acuerdo con la circula 0020-4 de 2022 sección F, numeral 1. Estos proyectos de inversión viabilizados en SUIFP que sean migrados a la PIIP, no podrán extender la fecha final de su horizonte y se deberá proceder a su cierre, una vez llegue a dicha fecha.

- ✓ **Escenario 2.** Proyectos que vienen en ejecución y terminan en un horizonte mayor al 2023

De acuerdo con la circula 0020-4 de 2022 sección F, numeral 3. Durante cuatro (4) años contados a partir de 2023, se adelantará el proceso de acople de los proyectos de inversión a la nueva estructura. Para proyectos que superen el año 2026 como año final de su horizonte, se llevará a cabo, durante 2024, un proceso de asistencia técnica focalizada, a fin de determinar, en conjunto con la entidad responsable, la ruta a seguir.

- ✓ **Escenario 3.** Proyectos nuevos que inician en el 2023

Los proyectos que no migraron a la Plataforma Integrada de Inversión Pública - PIIP porque terminaron en el año 2022, y hayan constituido reserva presupuestal o requieran reportar la meta rezagada, tendrán habilitado el SPI en la vigencia 2023 para el reporte y cierre respectivo.

9.1 PLANEAR LA EJECUCIÓN

Desagregar EDT.

Los proyectos formulados a partir del 2023, que empezaron su ejecución en esta vigencia y que adicionalmente tienen productos que desagregan en EDT, realizarán este paso con la información desde el 2023.

Los proyectos que se encuentren en ejecución en el 2024 y tengan productos que desagregan en EDT, realizarán este paso con la información desde el 2024.

Programar Actividades.

LB₀ - Programar actividades del proyecto para todo el horizonte

- ✓ **Escenario 1. Proyectos que vienen en ejecución y terminan en el 2023**
 - No realizan este paso.
- ✓ **Escenario 2. Proyectos que vienen en ejecución y terminan en un horizonte mayor al 2023**
 - Los proyectos formulados a partir del 2023, que empezaron su ejecución en esta vigencia y que adicionalmente tienen productos que desagregan en EDT, realizarán este paso con la información del 2023 en adelante.
 - Los proyectos en ejecución en el 2024 realizarán este paso con la información del 2024 en adelante.
- ✓ **Escenario 3. Proyectos nuevos que inician en el 2024**
 - Estos proyectos programaran actividades para el horizonte completo del proyecto LB₀.

LB₁ - Programar actividades del proyecto para la vigencia en curso

La **LB₁** aplica para los proyectos PGN y Territorio, ya que su programación en la vigencia depende de la asignación presupuestal.

- ✓ **Escenario 1.** Proyectos que vienen en ejecución y terminan en el 2023.
 - No realizan este paso.
- ✓ **Escenario 2.** Proyectos que vienen en ejecución y terminan en un horizonte mayor al 2023
 - Los proyectos formulados a partir del 2023, que empezaron su ejecución en esta vigencia y que adicionalmente tienen productos que desagregan en EDT, realizarán este paso con la información del 2024 en adelante.
 - Para aquellos proyectos que a partir de 2024 se encuentren en ejecución, realizarán este paso con la información del 2025 en adelante.
- ✓ **Escenario 3.** Proyectos nuevos que inician en el 2024
 - Será obligatoria su programación y estará abierta a partir del 2024.



9.2 REPORTE DE AVANCE

Los proyectos con características tipo B y C que migren a la PIIP reportarán el seguimiento bajo el esquema definido para los proyectos tipo A, hasta que se terminen o reformulen en la nueva estructura que demanda la PIIP, de manera que les aplique correctamente la tipología desde el momento de la formulación, y por ende, el respectivo método del Modelo Integral de Seguimiento.

Resumen reporte mensual del avance presupuestal

Traerá de SPI el obligado de cada actividad por cada mes y vigencia anterior al 2023, aplica para los escenarios 1 y 2.

Resumen reporte mensual del flujo de caja

En los escenarios 1 y 2, cuando el avance del flujo de caja sea diferente al avance presupuestal, se permitirá al gestor del proyecto cargar una plantilla con la información histórica del flujo de caja mensual acumulado por actividad y por vigencia. El cargue de la plantilla estará habilitado durante todo el año 2023, y se debe exigir para el reporte de diciembre 2023 que se hace máximo el 31 de enero del 2024.

Guía Orientadora del Modelo Integral de Seguimiento (MIS)

Proceso de Ejecución - Subproceso de Seguimiento y Control

**Departamento Nacional de Planeación
Calle 26 núm. 13-19
Edificio Fonade
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (057) 601 381-5000
www.dnp.gov.co**