



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

# Departamento Nacional de Planeación

[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

# Seguimiento a proyectos de inversión pública

Vladimir González y Camilo Cortes

Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas

Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública



## ¿Por qué la necesidad de un sistema de seguimiento?

¿Para qué la inversión pública?

Seguindo a Musgrave (1959) la inversión pública está destinada hacia:

1. La provisión de bienes y servicios públicos.
2. La reducción de las brechas presentes en la sociedad (alcance de una sociedad más justa).
3. Generar condiciones de productividad económica que garanticen estabilidad.

El seguimiento a la inversión pública busca describir si el Estado esta produciendo y entregando los bienes y servicios públicos de acuerdo con una programación estimada y unos recursos asignados para dicho propósito. Además, apoya los procesos de evaluación para determinar si dichos bienes y servicios contribuyen a los cierres de brechas y a la estabilidad económica.



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

## ¿Qué se entiende por seguimiento?

Cómo definen autores académicos y organizaciones multilaterales y gubernamentales sobre el seguimiento:

El seguimiento es un proceso de continua análisis, observación y elaboración de sugerencias, de ajustes que aseguren que el proyecto está encaminado hacia el objetivo propuesto (Di Virgilio y Solano, 2012).

El seguimiento es una función continua que proporciona indicaciones tempranas del avance, o falta, en el logro de resultados de una determinada intervención, bien políticas, programas o proyectos (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002).

Es la recopilación sistemática y continua de información para su análisis posterior, para una toma de decisiones oportuna y para gestionar los riesgos inherentes de una intervención (Comisión Europea, 2012).

El seguimiento conlleva una medición periódica del progreso o avance del proyecto hacia el alcance de objetivos en el corto y mediano plazo y generar retroalimentación hacia los tomadores de decisión, que utilizan la información para mejorar el desempeño (Banco Mundial, 1996).



## ¿Qué se entiende por seguimiento?

### Características del seguimiento:

- ✓ Es un proceso continuo.
- ✓ Es un proceso realizado durante la etapa de ejecución del programa o proyecto.
- ✓ Es un proceso que describe lo que ha avanzado un programa o proyecto frente a lo programado en su formulación (no busca establecer causalidad).
- ✓ Es un proceso que genera alertas tempranas para introducir correcciones durante la ejecución del programa y/ proyecto o alcanzar mejores resultados.
- ✓ Es un proceso propositivo que brinda retroalimentación y aprendizaje sobre la ejecución de los programas o proyectos (Ortegón, 2008).
- ✓ Es un proceso que es realizado principalmente por la Gerencia del Proyecto.



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

## ¿Qué se entiende por seguimiento?

Entonces el seguimiento es:

El proceso descriptivo, que se realiza durante la etapa de ejecución de la intervención pública (programa o proyecto), mediante el cual se recolecta, procesa y registra la información de ejecución, comparándola con lo planificado en la formulación, para identificar las desviaciones, fortalezas y debilidades de ésta, y así introducir cambios que lleven a mejores niveles de ejecución y a un cumplimiento óptimo de sus objetivos.



## ¿Qué se entiende por seguimiento?

### Etapas asociadas del proceso de seguimiento

- ✓ Desarrollo de visitas a campo.
- ✓ Realización de reuniones de seguimiento a programas y/o proyectos de acuerdo a las alertas provistas.
- ✓ Implementación de procesos o gestión orientada a resultados.
- ✓ Provisión de Información a instancias de control y/o vigilancia.



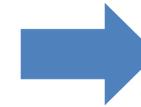
#### Retroalimentación

- ✓ Definición de cuadros de mando sobre los programas y proyectos.
- ✓ Análisis del progreso del proyecto según las alertas definidas.
- ✓ Elaboración de informes sobre el avance o progreso del programa y/o proyecto.



#### Análisis del avance

#### Preparación o programación



- ✓ Identificación de la cadena de valor del proyecto.
- ✓ Establecimiento de una programación de seguimiento (indicadores, metas, cronograma, y presupuesto).

#### Registro de avance



- ✓ Registro del avance de programa y/o proyecto a nivel de metas.
- ✓ Registro del avance de programa o proyecto a nivel de cronograma y presupuesto.
- ✓ Coherencia de la información registrada a nivel físico y financiero.



## ¿Por qué la necesidad de hacer seguimiento?

### Desde la Oferta:

- Mandato institucional.
- Poder determinar si los programas y proyectos gubernamentales se encuentran en la senda correcta.
- Esquema de gerencia de programas y proyectos, para conocer posibles problemáticas que se puedan dar durante la ejecución.
- Insumo para cambios en el tamaño de los gobiernos y sus recursos.
- Necesidad de un sistema adecuado de retroalimentación.

### Desde la demanda:

- Demandas de la población sobre rendición de cuentas en materia de efectividad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.
- Demostrar efectividad y eficiencia en el uso de los recursos de cooperación internacional y de crédito.
- Mayor interés de ciudadanos y organizaciones de cooperación si los bienes y servicios provistos por el Estado generan efectos positivos sobre la población y las instituciones.
- Una nueva agenda internacional que hace énfasis en la medición de resultados.



## Justificación legal para realizar seguimiento a programas y proyectos de inversión

La **Constitución Política de Colombia** estableció en el artículo 343, como mandato el diseño y la organización de los sistemas de seguimiento y evaluación de la gestión de las políticas públicas, programas y proyectos implementados por el Gobierno Nacional. .

### **Ley 812 de 1993**

*“Todos los organismos y las entidades públicas nacionales o territoriales, los servidores públicos y las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que ejerzan funciones públicas, presten servicios públicos en nombre del Estado, cumplan labores de interventoría en los contratos estatales o administren recursos de este, están en la obligación de suministrar la información que se requiera para adelantar los programas de planeación, seguimiento y control (...)”.*

### **Ley 152 de 1994**

*“# 2 artículo 49: El Departamento Nacional de Planeación, organizará y pondrá en funcionamiento un sistema de evaluación posterior del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes de las entidades territoriales, que será coordinado, dirigido y orientado por el mismo Departamento.”*

### **Decreto 111 de 1996**

*“Artículo 92: El Departamento Nacional de Planeación evaluará la gestión y realizará el seguimiento de los proyectos de inversión pública”.*

### **Decreto 1082 de 2015.**

*“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.”* El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 3286 de 2004, 2844 de 2010 y 1290 de 2014, entre otros.

### **Decreto 1068 de 2015.**

*“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.”* El cual compilo para el tema en cuestión los Decretos 4730 de 2005, Decreto 4836 de 2011 entre otros



### ¿Cuál es la importancia de realizar seguimiento a los programas y proyectos?

#### Desde la gestión

- Conocer la diferencia entre lo programado y lo ejecutado en costo, cobertura, calidad y tiempo.
- Identificar debilidades y fortalezas de las intervenciones públicas.
- Mejorar la calidad de la implementación y logro de los resultados.

#### Desde la planificación

- Respalda la coherencia del procesos de planificación a nivel geográfico y programático (Plan, Programa y Proyecto).
- Respalda la coordinación interinstitucional.
- Fuente de aprendizaje.

#### Desde el presupuesto

- Definir el desempeño de la inversión pública en materia de eficiencia y eficacia.
- Respalda el proceso de toma de decisiones a nivel presupuestal basada en el desempeño.

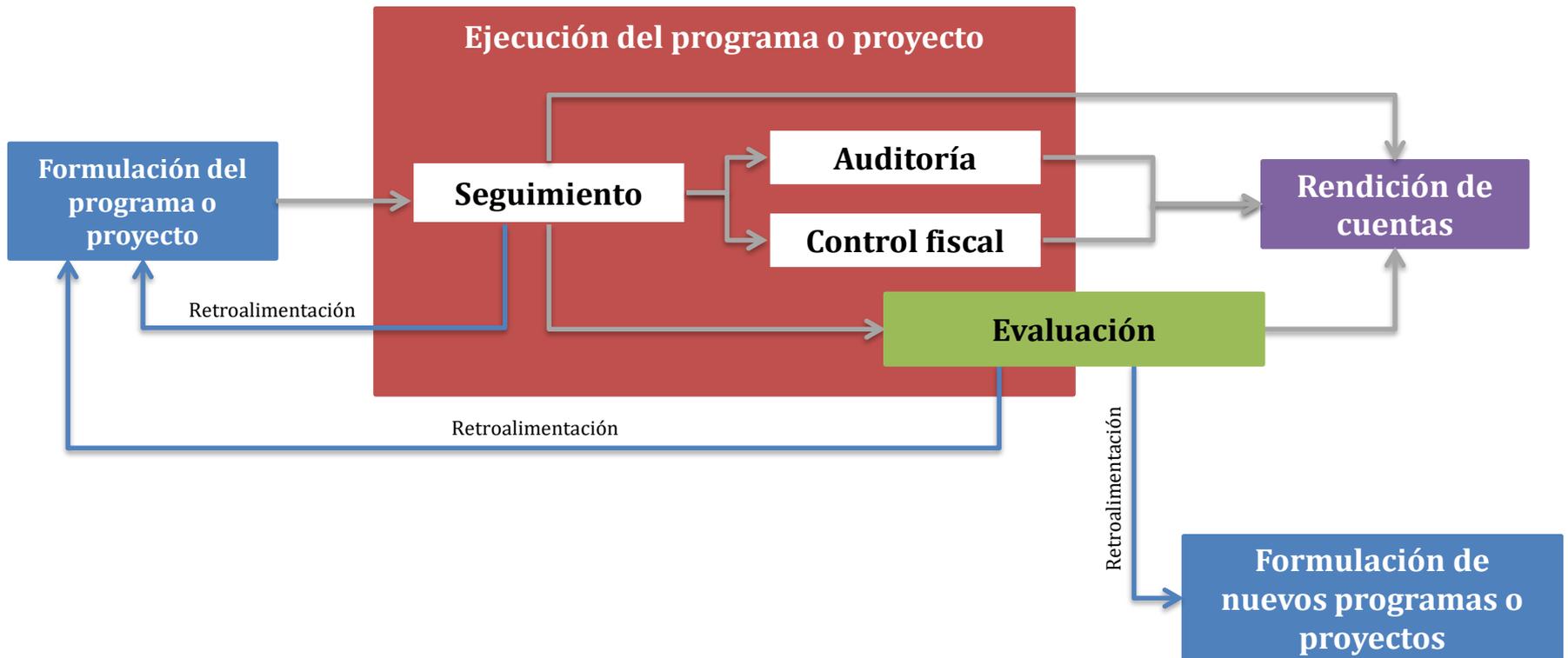
#### Desde transparencia

- Definir mecanismos de rendición de cuentas.
- Brindar información sobre la ejecución y logros de las intervenciones públicas a la sociedad y posibles fuentes de financiación.



## El seguimiento y su articulación con otros procesos de ejecución

Sin embargo, el seguimiento es un proceso que brinda información para el desarrollo de acciones de auditoría, vigilancia, control fiscal y evaluación. Aunque cabe destacar que depende de la programación que se haya desarrollado durante la etapa de formulación del programa o proyecto.





Un Sistema de Seguimiento puede ser definido de la siguiente manera:

- Un sistema de seguimiento basado en resultados constituye una herramienta especial de gestión pública que los gobiernos pueden utilizar para medir y evaluar efectos, para luego retroalimentar esta información en los procesos continuos de gobernar y tomar decisiones (Kusek y Rist, 2005).
- Los Sistemas de Monitoreo y Evaluación son construcciones concretas, estructuradas con base a instrumentos, metodologías, procedimientos y aplicaciones, que proporcionan información útil para la toma de decisiones gubernamentales, principalmente sobre el desempeño alcanzado por los diferentes tipo de intervenciones (Marcel et. Al, 2014).
- El Sistema de Monitoreo y Evaluación Gubernamental es un compendio, de estructuras organizacionales, procesos gerenciales, estándares, estrategias, planes, indicadores, sistemas de información y lineamientos de rendición de cuentas, que permite a las entidades nacionales y los gobiernos municipales llevar a cabo de manera adecuada sus funciones de Monitoreo y Evaluación (Presidencia de Sudáfrica, 2007).



## El Sistema de Seguimiento

Es el conjunto de instrumentos y procedimientos institucionales, bajo los cuales interactúan una serie de actores, específicamente en un sistema de información, con el propósito de comparar la ejecución de la intervención pública con lo programado durante la etapa de formulación y así retroalimentar la ejecución del proyecto de inversión así como otra serie de procesos (auditoría, control fiscal, evaluación vigilancia).





## ¿Qué se entiende por seguimiento?

### Las etapas en que se desarrolla el seguimiento y su asociación con el sistema de seguimiento

**Actores:** Gerentes de proyecto, oficinas de planeación, direcciones técnicas del DNP y Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del DNP.  
**Instrumentos:** Visitas de seguimiento, informes de mejoramiento, procesos de gestión orientada a resultados.  
**Procedimientos y reglas:** Definidas en el decreto 1082 de 2015.  
**Sistema de información:** Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión – SPI y SUIFP módulo BPIN.

**Actores:** Formuladores que definen el plan de seguimiento al programa y/o proyecto.  
**Instrumentos:** Programación de metas de Indicadores, cronograma, presupuesto.  
**Procedimientos y reglas:** definidos en el decreto 1082 de 2015.  
**Sistema de información:** Metodología General Ajustada y Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas – Módulo BPIN.



**Actores:** Gerentes de proyecto, oficinas de planeación, direcciones técnicas del DNP y Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del DNP.  
**Instrumentos:** Tableros de control y alertas del sistema.  
**Procedimientos y reglas:** Definidas en el decreto 1082 de 2015.  
**Sistema de información:** Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión – SPI.

**Actores:** Gerentes de proyecto.  
**Instrumentos:** Avances de indicadores, cronogramas y presupuestos.  
**Procedimientos y reglas:** Registro mensual según lo definido en el decreto 1082 de 2015.  
**Sistema de información:** Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión – SPI.



## Relación entre el seguimiento y el ciclo de la inversión pública

Definición del impacto (éxito o fracaso) de los proyectos de inversión.

Retroalimentación en la formulación y ejecución de los proyectos.

Identificación de nuevas problemáticas que concluyan en la formulación de nuevos proyectos.



**Evaluación**

Generación y entrega de bienes y servicios de los proyectos, según los recursos asignados.

Registro, análisis y retroalimentación con respecto a la ejecución de los proyectos de inversión.



**Formulación**



Formulación, evaluación ex ante, estructuración de la cadena de valor y registro de proyectos en el BPIN.

Definición de las principales mecanismos para hacer seguimiento y evaluación a los proyectos de inversión pública (indicadores, metas, cronograma y presupuesto).

### Sistema de seguimiento

**Actores**

**Instrumentos**

**Sistemas de información**

**Procedimientos y reglas**

**Programación de inversiones**



Asignación de recursos a los programas y proyectos de inversión

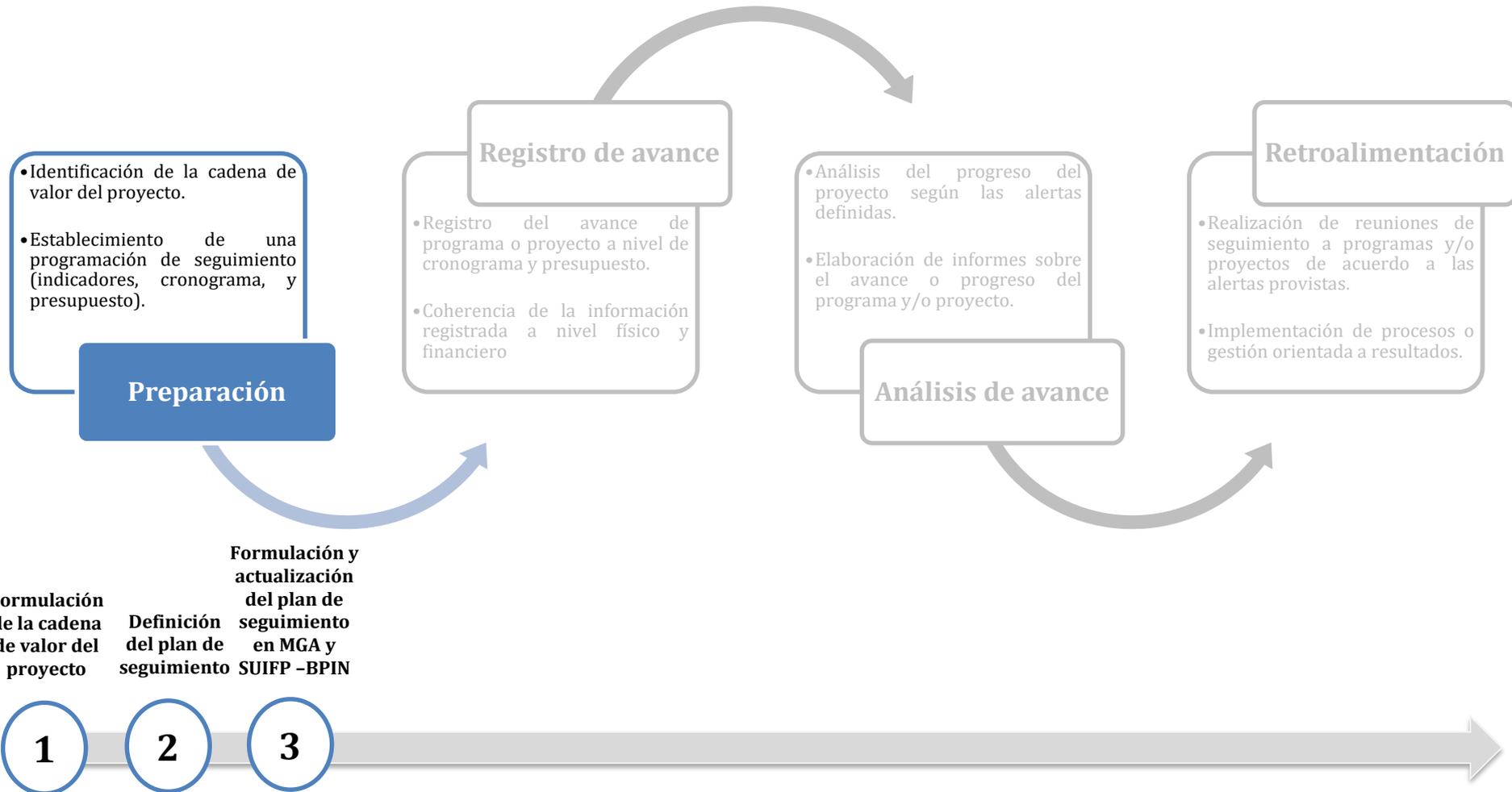
Actualización de las variables de seguimiento y evaluación, según los recursos entregados.

**Ejecución y seguimiento**



## Preparación del plan de seguimiento

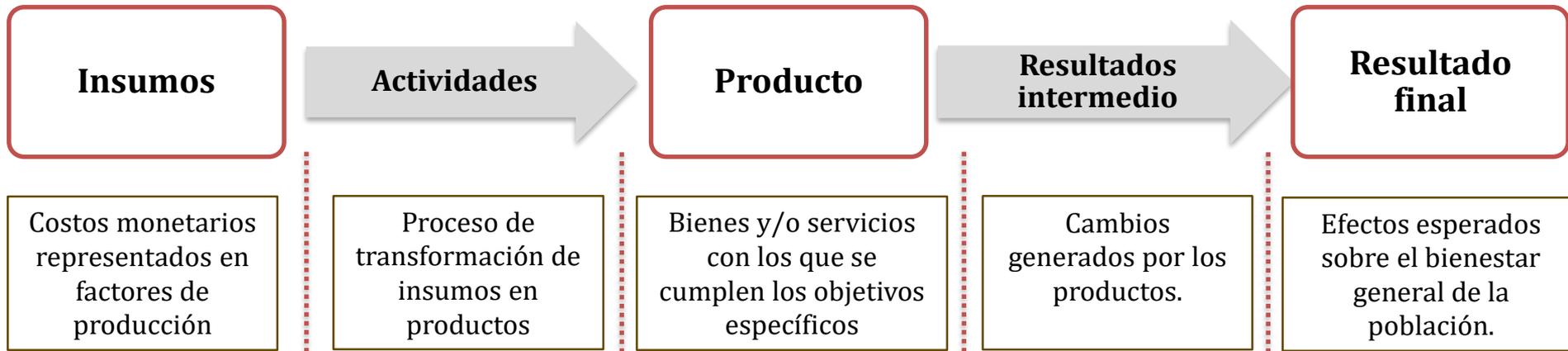
### Etapas del proceso de seguimiento a programas y proyectos de inversión





## Preparación del plan de seguimiento

La cadena de valor como soporte conceptual para elaborar el plan de seguimiento:



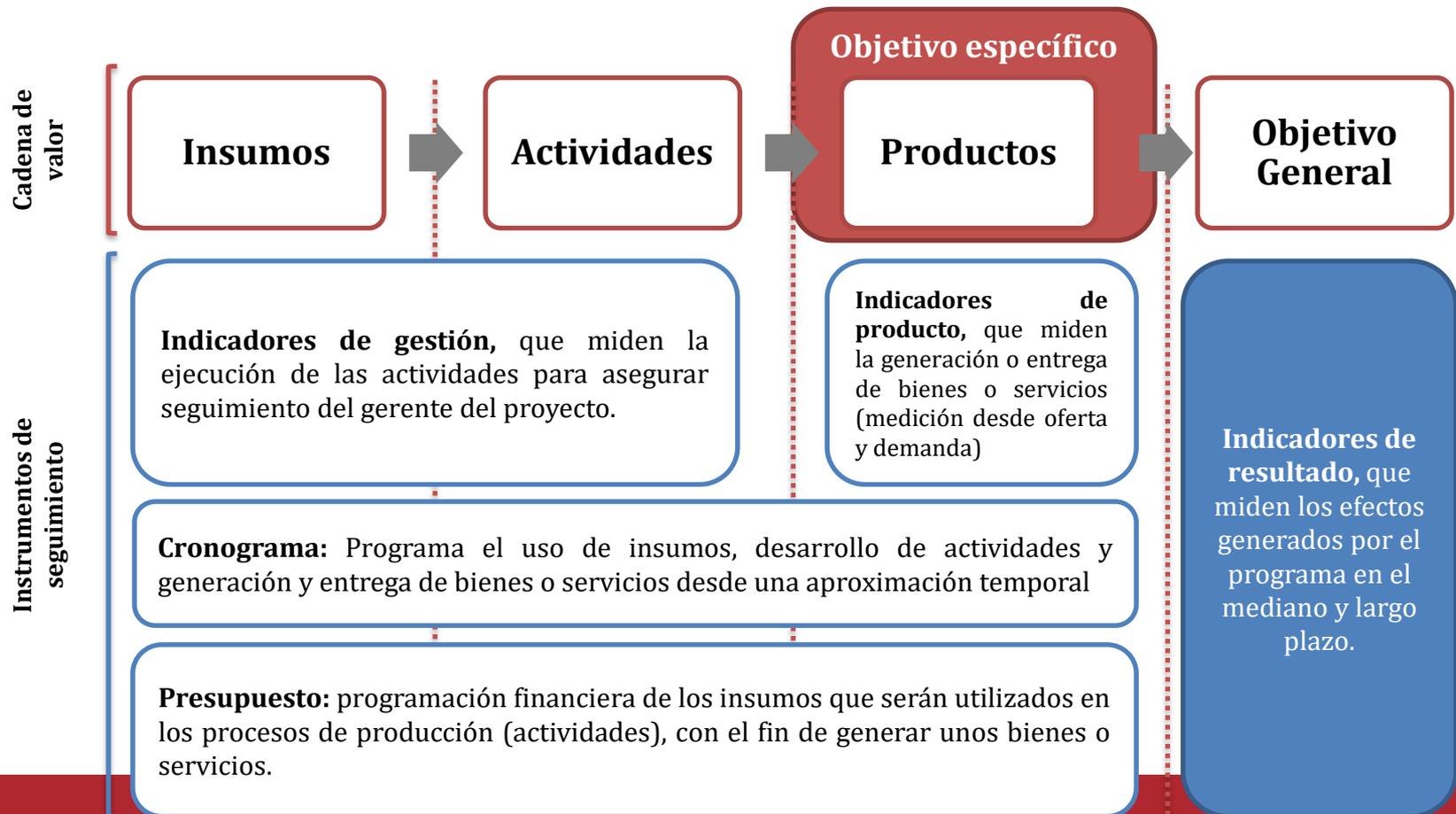
**El seguimiento permitirá identificar si los recursos y actividades desarrolladas en el proyecto de inversión están generando los productos definidos en la cantidad y tiempos definidos en su etapa de formulación.**

El Banco Mundial (1996) establece que un buen sistema de seguimiento y evaluación descansa sobre una adecuada definición de los objetivos (se interpreta como la cadena de valor) que busque alcanzar o lograr una intervención.



## Preparación del plan de seguimiento

*“El seguimiento a los proyectos de inversión se basará como mínimo en los indicadores y metas de gestión y de producto, en el cronograma y en la regionalización, de conformidad con la información contenida en el Banco Nacional de Programas y Proyectos - BPIN para la formulación del proyecto” (Decreto 1082 de 2015).*



## Tipología de seguimiento de acuerdo a la cadena de valor



Seguimiento de implementación	Seguimiento de resultados
Descripción del problema o escenario antes de la intervención	Determinación de líneas de base para describir el problema o la situación antes de la intervención.
Indicadores asociados a actividades y productos inmediatos.	Indicadores asociados a resultados.
Recolección de información en insumos, actividades y productos inmediatos.	Hay un enfoque sobre las percepciones de cambio en los involucrados en el proyecto.
Diseñada para proveer información en cuestiones relacionadas con la gestión e implementación del proyecto.	Reporte de información en información cualitativa y cuantitativa de progresos frente a resultados.

La responsabilidad del gerente del proyecto se extiende hacia el logro de objetivos específicos, más allá de insumos, actividades y productos



## Preparación del plan de seguimiento - Indicadores

Según la OCDE (2002) el seguimiento es *“una función continua que utiliza una recopilación sistemática de datos sobre indicadores especificados para proporcionar a los administradores y demás involucrados de una intervención, señales sobre el avance y el logro de los objetivos así como de la utilización de los fondos asignados”*.

En este sentido, la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del DNP (2009) definen que el indicador como: una representación cuantitativa, verificable objetivamente, a partir de la cual se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en la realización de los diferentes eslabones de la cadena de valor.

En consecuencia, es a partir de indicadores que se pueden determinar, objetivamente, los resultados de las intervenciones públicas y valorar su desempeño.

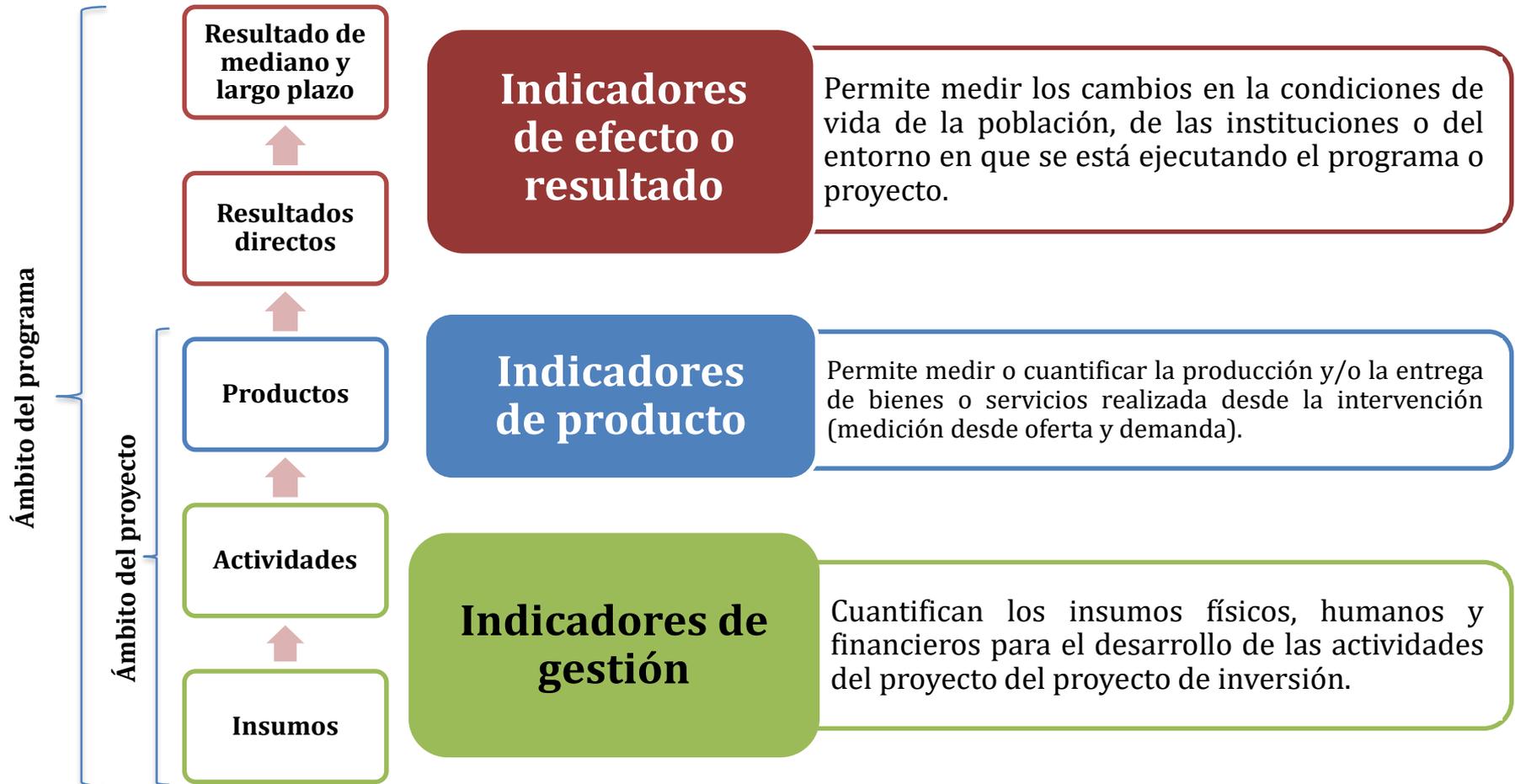


El proceso que se debe tener en cuenta para formular un indicador es el siguiente:

1. Construir de manera adecuada la cadena de valor del proyecto, es importante señalar que cada uno de los eslabones debe ser medible (Ver guía de formulación de cadena de valor del proyecto). - **Paso 1**
2. Definir a que categoría o tipología pertenece el indicador.
3. Redactar el indicador.
4. Seleccionar indicadores CREMAS (Propuesta de Kusek y Rist, 2006).
5. Elaborar las hoja de vida de los indicadores.

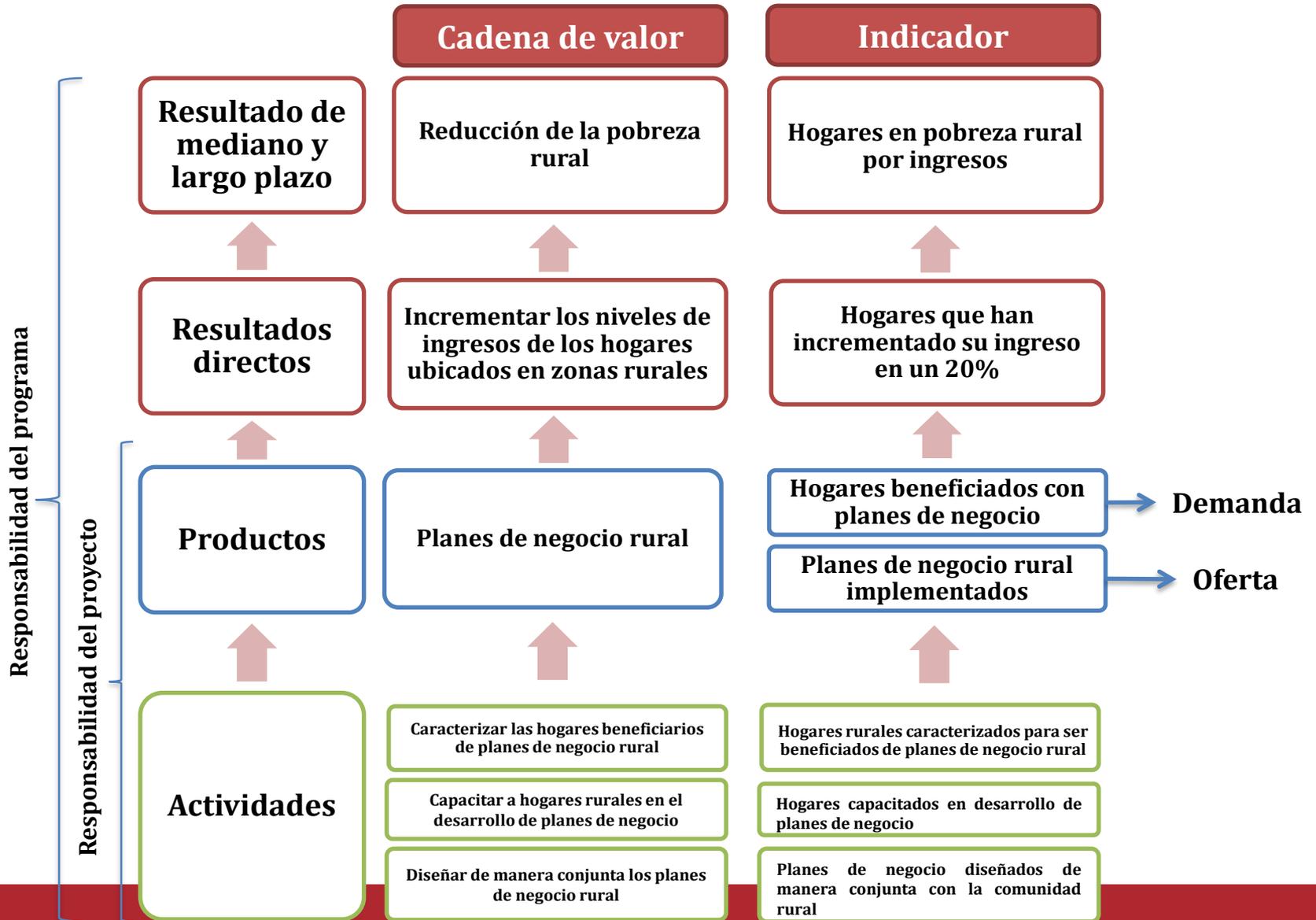


## Paso 2: Tipología de indicadores según la cadena de valor.





## Preparación del plan de seguimiento - Indicadores





## Preparación del plan de seguimiento - Indicadores

**Paso 3:** La redacción de un indicador debe seguir la siguiente estructura:

**Sujeto:** sobre quien recae la acción



**Condición deseada:** verbo en participio pasivo



**Complementos:** elementos descriptivos

**Resultados directos**

Tasa de mortalidad infantil



Reducida



en el departamento de Bolívar

**Productos**

Área



Reforestadas



en el área de influencia del río Bogotá

**Actividades**

Diagnósticos



Realizados



Sobre necesidades de capacitación del Ministerio del Interior



### Paso 3: 10 recomendaciones a tener en cuenta para redactar indicadores

Criterio de transparencia	Ejemplo de mala formulación
<b>El indicador no debe incluir dos condiciones deseadas unidas con la conjunción “o” o el conector “y/o”</b>	Centros zonales <u>Construidos y/o Dotados Construidos</u>
<b>En un mismo indicador no deben haber dos objetos de medición (productos).</b>	<u>Centros de Atención Especializada</u> y <u>centros de internamiento preventivo Adecuados</u>
<b>Los indicadores no deben ser redactados como objetivos</b>	<u>Apoyar</u> las actividades propias del proyecto Ejecutadas
<b>La condición deseada debe aplicar al objeto de medición y no al complemento</b>	ATENCION <u>ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS Fortalecidas</u>
<b>No se deben incluir las metas en la redacción del indicador</b>	<u>4.281 m2</u> de Ventanería de fachada según especificaciones Instalados
<b>El nombre del servicio y la condición deseada no pueden ser los mismos</b>	<u>Administración</u> de la planta física <u>Administradas</u>
<b>Debe haber concordancia entre la condición deseada y el servicio que se pretende medir.</b>	Participación en dos (2) eventos externos de carácter técnico Atendidos
<b>No se debe incluir la unidad de medida en la redacción del indicador</b>	<u>Porcentaje</u> de docentes y directivos docentes formados Apoyados
<b>La información registrada en el indicador debe ser completa</b>	Áreas con conocimiento en recursos minerales: Reconocimiento geológico, exploración geoquímica, exploración geofísica <u>(dependiendo del tipo de mineral Realizadas De acuerdo con estándares nacionales e</u>
<b>En la información del indicador no se deben incluir paréntesis o elementos de aclaración</b>	Áreas con conocimiento en recursos minerales: Reconocimiento geológico, exploración geoquímica, exploración geofísica <u>(dependiendo del tipo de mineral Realizadas De acuerdo con estándares nacionales e</u>



### Paso 4: Seleccionar indicadores CREMAS (Ver DNP, 2014 y Kusek y Rist, 2006)

#### Claros

- El indicador debe ser claro y preciso. Por ello, el nombre del indicador debe ser claro, corto, conciso y auto explicativo.

#### Relevante

- El indicador debe estar asociado al eslabón de la cadena de valor que se pretende medir.

#### Económico

- El indicador así como su medición debe ser realizada a un costo razonable.

#### Medible

- El indicador debe tener asociada una unidad de medida adecuada.
- Su fórmula de cálculo debe ser clara.
- Debe estar sujeta a validación independiente.

#### Adecuado

- Ofrece información suficiente sobre el eslabón de la cadena de valor que se pretende medir.

#### Sensible

- El indicador logra capturar cambios en el corto plazo acerca del eslabón de la cadena de valor que pretende medir.



### Paso 4: Seleccionar indicadores CREMAS (Ver en DNP, 2014 y Kusek y Rist, 2006)

<b>Indicador</b>	<b>C</b>	¿Es el indicador suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva?	✓
	<b>R</b>	¿Es el indicador un reflejo lo más directo posible del objetivo?	
	<b>E</b>	¿Es el indicador capaz de emplear un medio práctico y asequible para la obtención de datos?	✓
	<b>M</b>	Están las variables del indicador suficientemente definidas para asegurar que lo que se mide hoy es lo mismo que se va a medir en cualquier tiempo posterior, sin importar quién haga la medición?	✓
	<b>A</b>	¿Es el indicador suficientemente representativo del total de los resultados deseados y su comportamiento puede ser observado periódicamente?	
	<b>S</b>	¿El comportamiento del indicador puede ser observado periódicamente?	✓



### **Paso 5:** Definición de hoja de vida del indicador (o ficha técnica)

La ficha técnica del indicador es el registro que informa sobre las propiedades y características de los indicadores (DANE, 2008).

¿Cuáles son los propósitos para construir las hojas de vida de los indicadores?

- Permite identificar todas las variables que intervienen en la medición, comunicación y registro de avance de los indicadores.
- Comunicar de manera apropiada los avances de las diferentes intervenciones públicas. De manera que, cualquier persona pueda entender fácilmente de qué trata la información reportada a través del indicador.

### Paso 5: Definición de hoja de vida del indicador (o ficha técnica)

#### Componentes de la hoja de vida para la identificación:

Criterio	Descripción
<b>Nombre del indicador</b>	Corresponde a la redacción del indicador de acuerdo con la estructura previamente determinada.
<b>Descripción</b>	Se describe brevemente qué pretende medir el indicador.
<b>Unidad de medida</b>	es el parámetro de referencia que permite determinar la magnitud de medición del indicador.
<b>Fórmula</b>	Describe el modo en que se va a calcular el indicador.
<b>Descripción de la fórmula</b>	Se describen las variables que hacen parte de la fórmula de cálculo del indicador, dado que la fórmula puede ser descrita en siglas.
<b>Periodicidad de medición</b>	Frecuencia en que se registra la información de avance del indicador y se realiza el análisis de éste.
<b>Fuente de información</b>	Fuentes en las que es posible verificar el avance del indicador.

### Paso 5: Definición de hoja de vida del indicador (o ficha técnica)

#### Componentes de la hoja de vida para realizar el seguimiento:

Criterio	Descripción
<b>Nombre del indicador</b>	Corresponde a la redacción del indicador de acuerdo con la estructura previamente determinada.
<b>Criterio de acumulación</b>	Define la forma en que se calculan los avances del indicador con respecto a la meta, lo que permite determinar su porcentaje de avance.
<b>Línea de base</b>	Describe en términos cuantitativos o cualitativos la situación previa a una intervención, con la cual es posible desarrollar procesos de seguimiento y evaluación o realizar comparaciones.
<b>Meta total y vigente</b>	Corresponde a la cantidad o valor objetivo que pretende alcanzar el indicador en un periodo de tiempo específico. Lo anterior depende del tipo de indicador que se pretenda formular.
<b>Avance</b>	Es el valor real alcanzado por el indicador de acuerdo con la ejecución de la intervención pública.
<b>Descripción de los avances</b>	Se describen el avance logrado por el indicador a través de la intervención pública. Estos pueden ser descritos en términos positivos o negativos.



### Paso 5: Definición de hoja de vida del indicador (o ficha técnica)

#### Tipos de unidad de medida que deben ser utilizadas por cada tipo de indicador

Tipo de indicador	Unidades de medida que es posible utilizar	Unidad de medida que no debe ser utilizadas
Resultado	Es posible utilizar todas las unidades de medida disponibles en el SUIFP	Es posible utilizar todas las unidades de medida disponibles en el SUIFP
Producto	Número o unidad Unidades de longitud Unidades de área Unidades de volumen Unidades de energía Unidades de peso	Porcentaje Unidades de tiempo Unidades monetarias
Gestión	Es posible utilizar todas las unidades de medida disponibles en el SUIFP	Es posible utilizar todas las unidades de medida disponibles en el SUIFP

Siguiendo a Robinson (2003) los productos deben ser medidos en “*unidades completas*”, por tanto, los productos deben poder medirse en unidades absolutas.



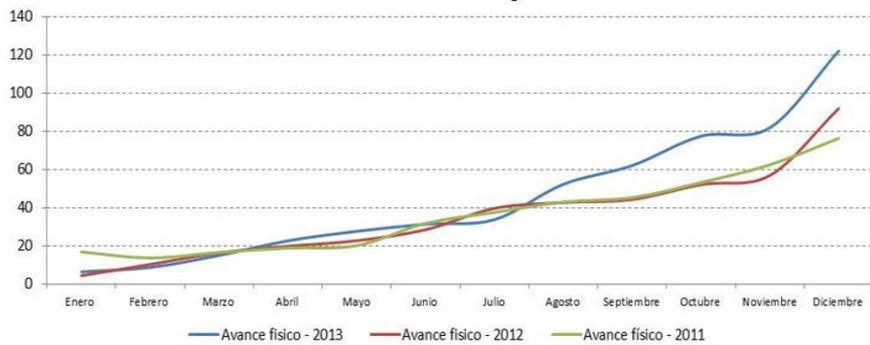
### **Paso 5:** Definición de hoja de vida del indicador (o ficha técnica)

Una meta es un valor esperado u objetivo que pretende alcanzar el indicador en un periodo específico. Es importante mencionar que un indicador pierde su valor si no tiene asociadas metas, pues carece de contraste entre lo programado y lo ejecutado.

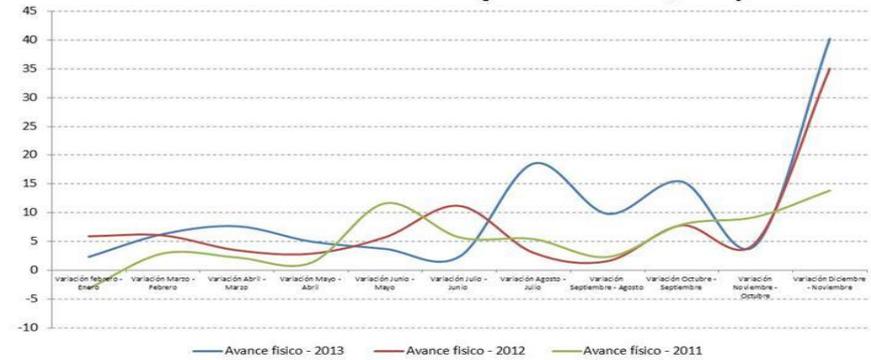
¿Cómo definir las metas de un indicador?

- Tomando como referencia patrones internacionales (especialmente para indicadores de resultado o efecto).
- De acuerdo con negociaciones que haya realizado la entidad pública con los diferentes involucrados que intervienen en la formulación y ejecución de la intervención pública.
- Según datos históricos que se hayan observado para dicho indicador (para indicadores de producto es importante utilizar estudios de mercado).
- Debe guardar coherencia con los recursos presupuestales que le han sido asignados al sector.
- Si los indicadores son acumulables, debe haber coherencia entre la meta acumulada y la meta de la vigencia (o periodo).
- Esta debe ser susceptible de seguimiento, por ende es recomendable metas que estén entre 0 y 1.

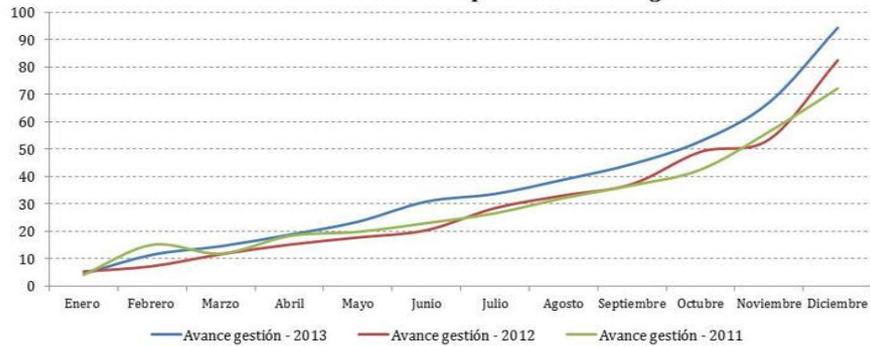
**Avance mensual de la inversión pública a nivel físico**



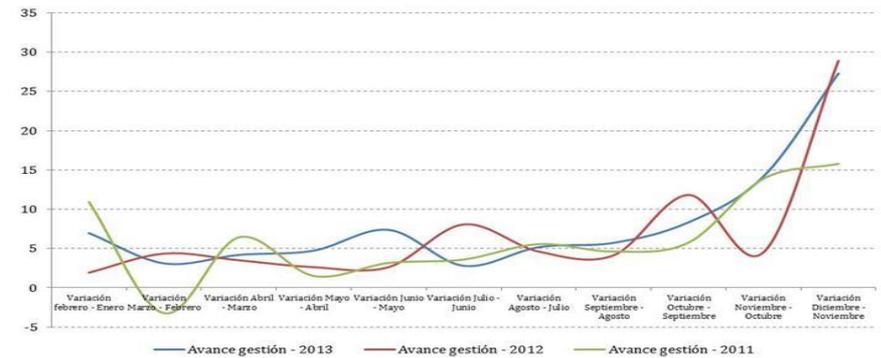
**Variaciones mensuales de avance físico para los años 2011, 2012 y 2013**



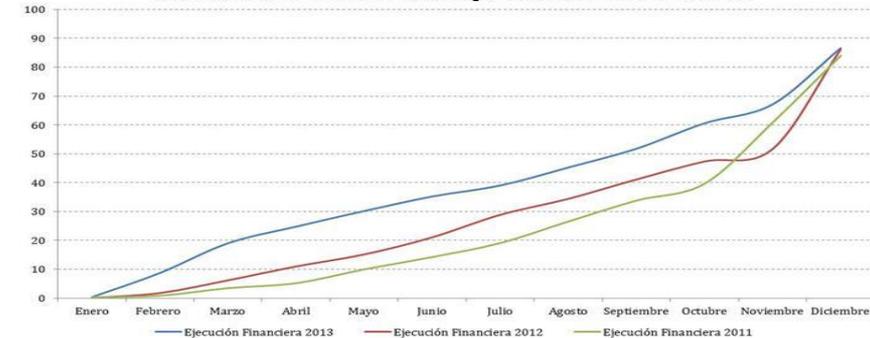
**Avance mensual de la inversión pública a nivel de gestión**



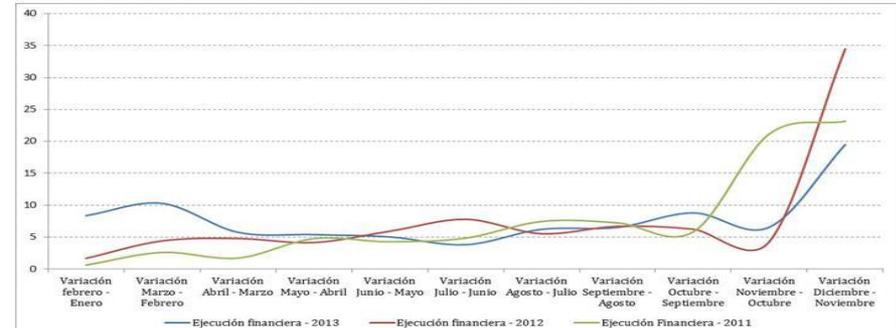
**Variaciones mensuales de avance en gestión para los años 2011, 2012 y 2013**



**Avance mensual de la inversión pública a nivel de financiero**



**Variaciones mensuales de ejecución financiera para los años 2011, 2012 y 2013**



Los avances se concentran al final del año, aunque se observan registros de avance intermedio en cada trimestre. Esto implica que un informe mensual de seguimiento da poca información sobre el avance del proyecto de inversión, además del correspondiente desgaste administrativo.



### ¿Qué es un cronograma?

Un cronograma es más que la suma de los tiempos de las actividades de un proyecto, ya que presenta toda la secuencia lógica y los pasos a seguir para entregar los resultados. Entonces, es la herramienta que será utilizada por el gerente del proyecto, no sólo para controlar el avance del proyecto, sino también para realizar el análisis y los ajustes donde sea necesario (Siles y Mondelo, 2012).

### ¿Cómo se construye el cronograma?

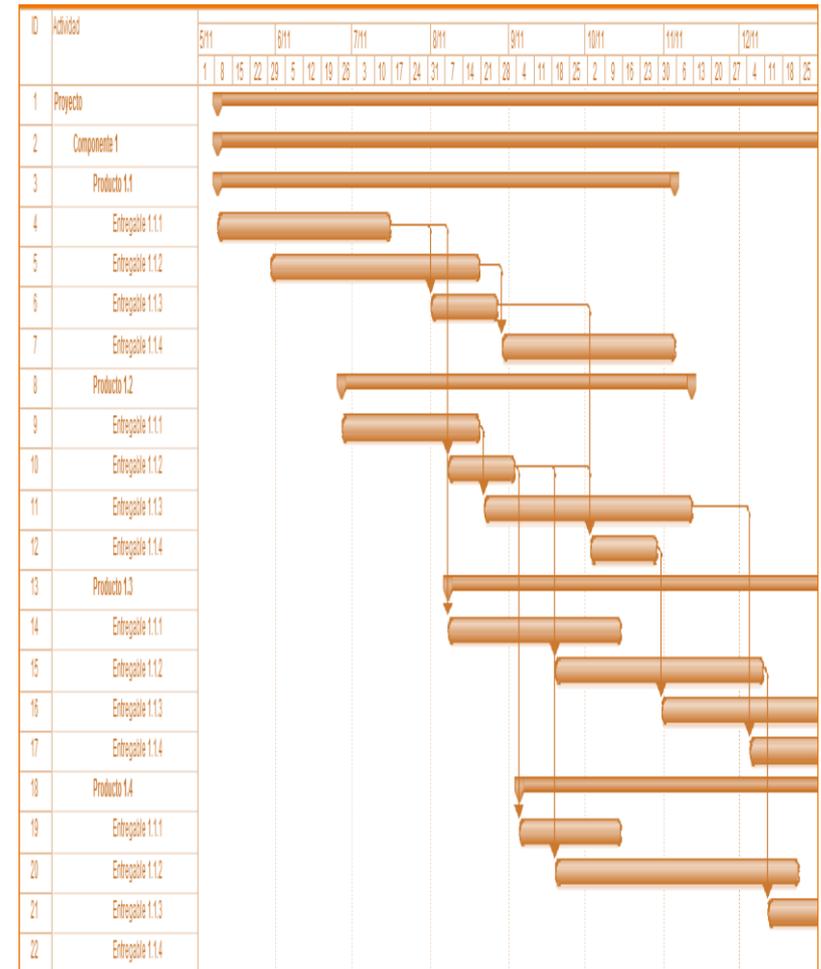
1. Definir la duración de las actividades.
2. Determinar la secuencia lógica de las actividades (determinando las relaciones entre ellas).
3. Realizar la representación gráfica del cronograma (Diagrama de red, Diagrama de Gantt, etc.)
4. Identificar las rutas críticas del proyecto (aquella ruta que va desde el inicio al final de proyecto y que toma más tiempo en comparación con las otras rutas).



## Preparación del plan de seguimiento – Cronograma

### ¿Por qué es importante el cronograma?

1. Es una herramienta que permite hacer seguimiento continuo a la ejecución de proyecto.
2. A través de él es posible determinar retrasos en la ejecución de las actividades, que pueden poner en riesgo la marcha del proyecto.
3. Es un insumo para la planificación de costos del proyecto, pues permite determinar las fecha de inicio y finalización de las actividades, las entregas de bienes y servicios, entre otros.





### Qué es un Presupuesto

- Es un documento que traduce los planes en dinero: dinero que necesita gastarse para realizar las actividades planificadas y para conseguir los productos esperados.
- Consiste en una estimación hecha con fundamento sobre las necesidades.

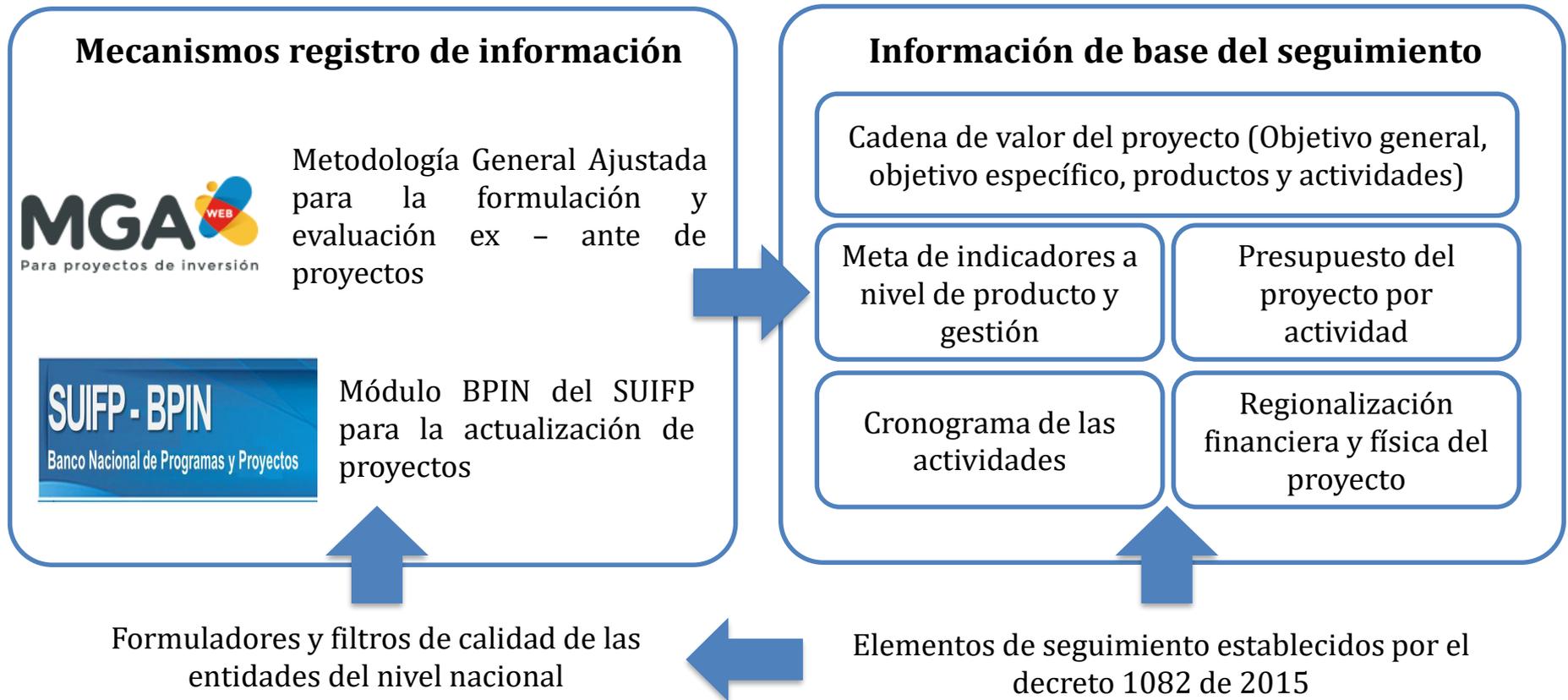
### Qué NO es un presupuesto

- Un plan de compras.
- Un registro de los gastos del último año, con un porcentaje añadido para cubrir la inflación.



## Preparación del plan de seguimiento – Sistemas de información

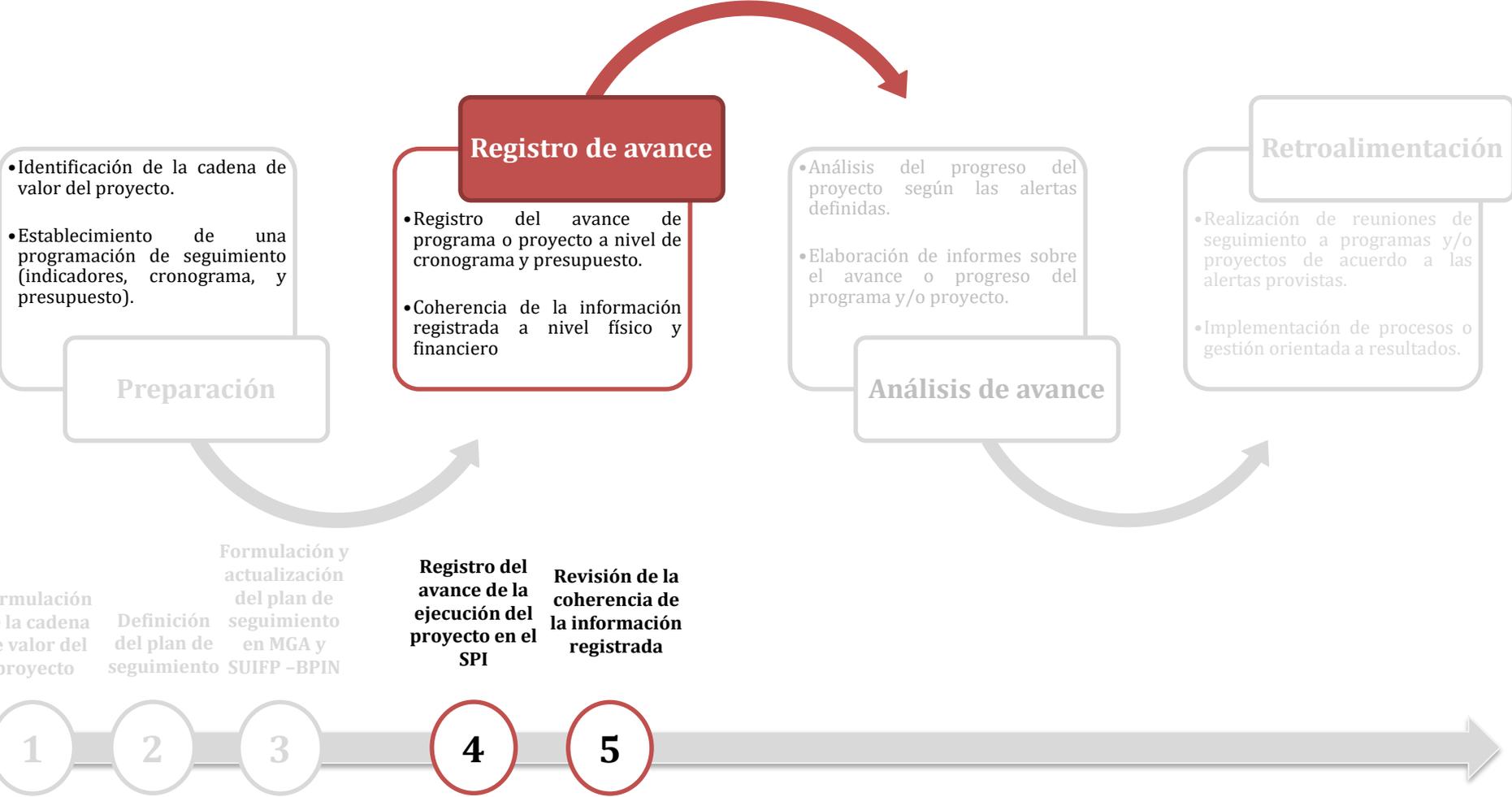
Los procesos de seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión se realizan en función de lo establecido durante su formulación y constante actualización.





# Registro del avance de la ejecución del proyecto

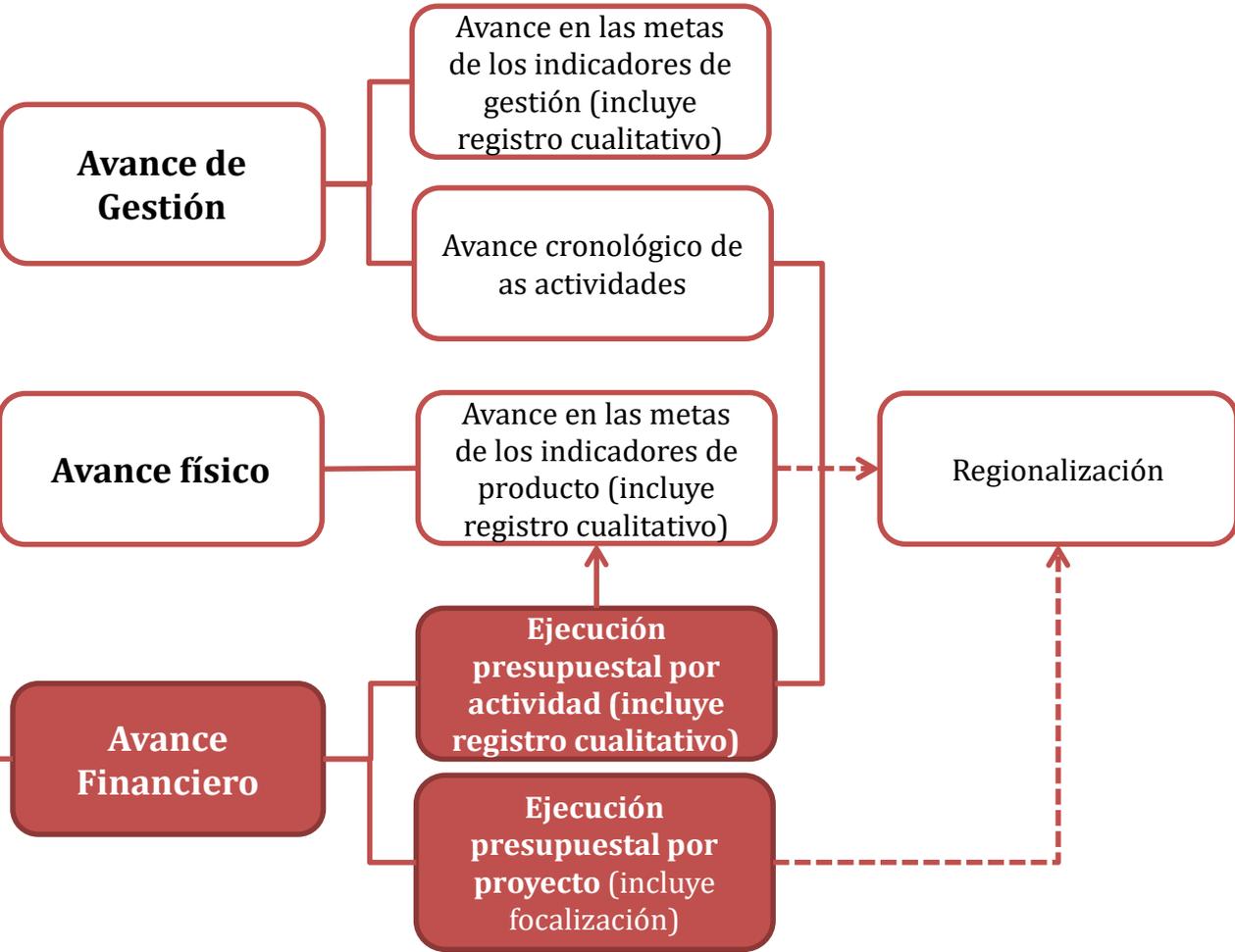
## Etapas del proceso de seguimiento a programas y proyectos de inversión





# Preparación del plan de seguimiento

Registro de información de avance de los proyectos de inversión:



Información registrada según interoperabilidad con SIIF



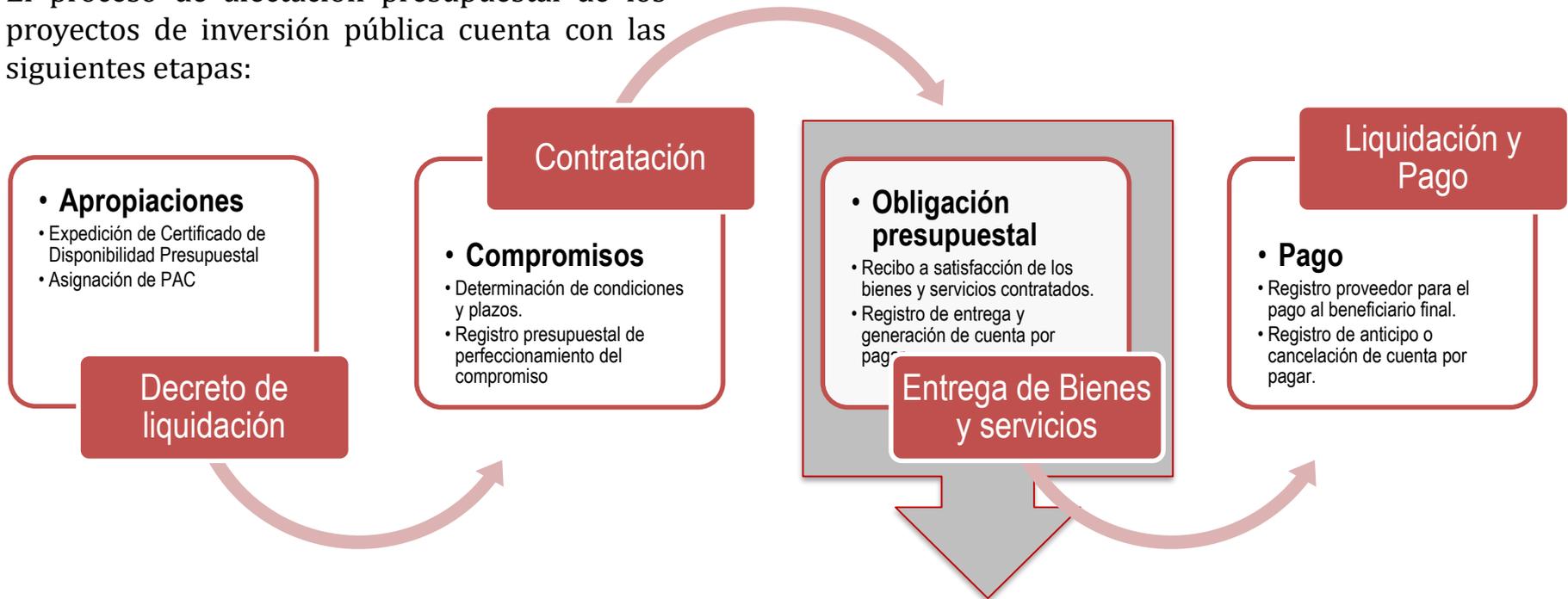
### Recomendaciones para el registro de la ejecución del proyecto

Instrumento	Recomendaciones de registro	Ajustes que pueden ser realizados
<b>Indicadores</b>	Registrar el avance del indicador según lo observado en la ejecución del proyecto, pero teniendo en cuenta los marcos impuestos por las metas.	Ajuste de metas de los indicadores.
	Revisar si el indicador es poco sensible.	Incluir nuevos indicadores para medir resultados, productos y actividades.
<b>Cronograma</b>	Registrar el avance en el cronograma según el desarrollo de las actividades, aunque teniendo como marco las fechas de inicio y finalización de las actividades.	Ajuste o cambios en la fechas de inicio o finalización de las actividades, aunque haciendo ajustes sobre todo el cronograma.
<b>Presupuesto</b>	Registro de avance financiero de las actividades teniendo en cuenta la ejecución de cada una de ellas y las obligaciones reportadas por el proyecto en el SIIF.	Ajustes sobre el presupuesto del proyecto, pero teniendo en cuenta la apropiación del proyecto. Esto puede implicar reducciones en los valores asociados a otras actividades.



## Registro del avance de la ejecución del proyecto

El proceso de afectación presupuestal de los proyectos de inversión pública cuenta con las siguientes etapas:



El registro de la afectación presupuestal a nivel de proyectos de inversión pública se realiza en el Sistema Integrado de Información Financiera – SIIF, que es administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público



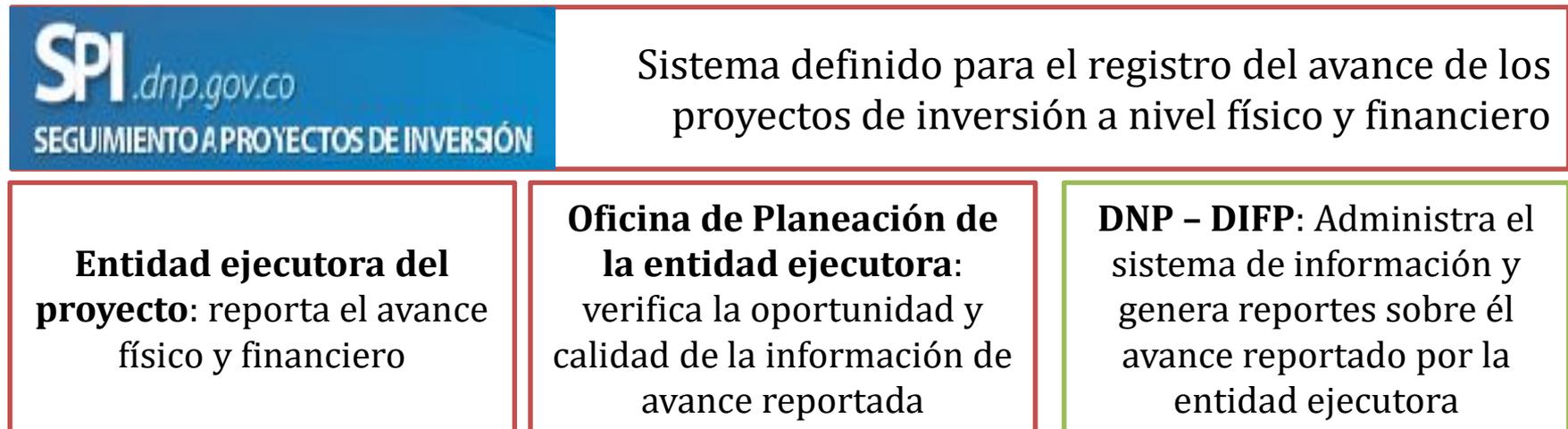
### Asociación y coherencia en el registro de la información de avance:

- En la medida en que haya avance en los indicadores de producto, debe haberse registrado la ejecución financiera de alguna de las actividades que hacen parte de éste.
- Si hay avance financiero en algunas de las actividades del producto, no necesariamente debe haber un avance físico, esto dado que la generación o entrega del producto puede darse más adelante en el tiempo.
- Es necesario que el avance de las actividades a nivel financiero estén acordes al cronograma definido dentro del plan de seguimiento.
- Si se ha presentado avance en la regionalización a nivel de producto este debe tener su correspondencia en el avance financiero.
- El avance en la focalización de recursos debe darse de acuerdo a los valores programados en la formulación del proyecto.



## El seguimiento de la inversión pública

De acuerdo a la información de la línea base se registra el avance de los proyectos de inversión según las siguientes responsabilidades (reguladas por el decreto 1082 de 2015):

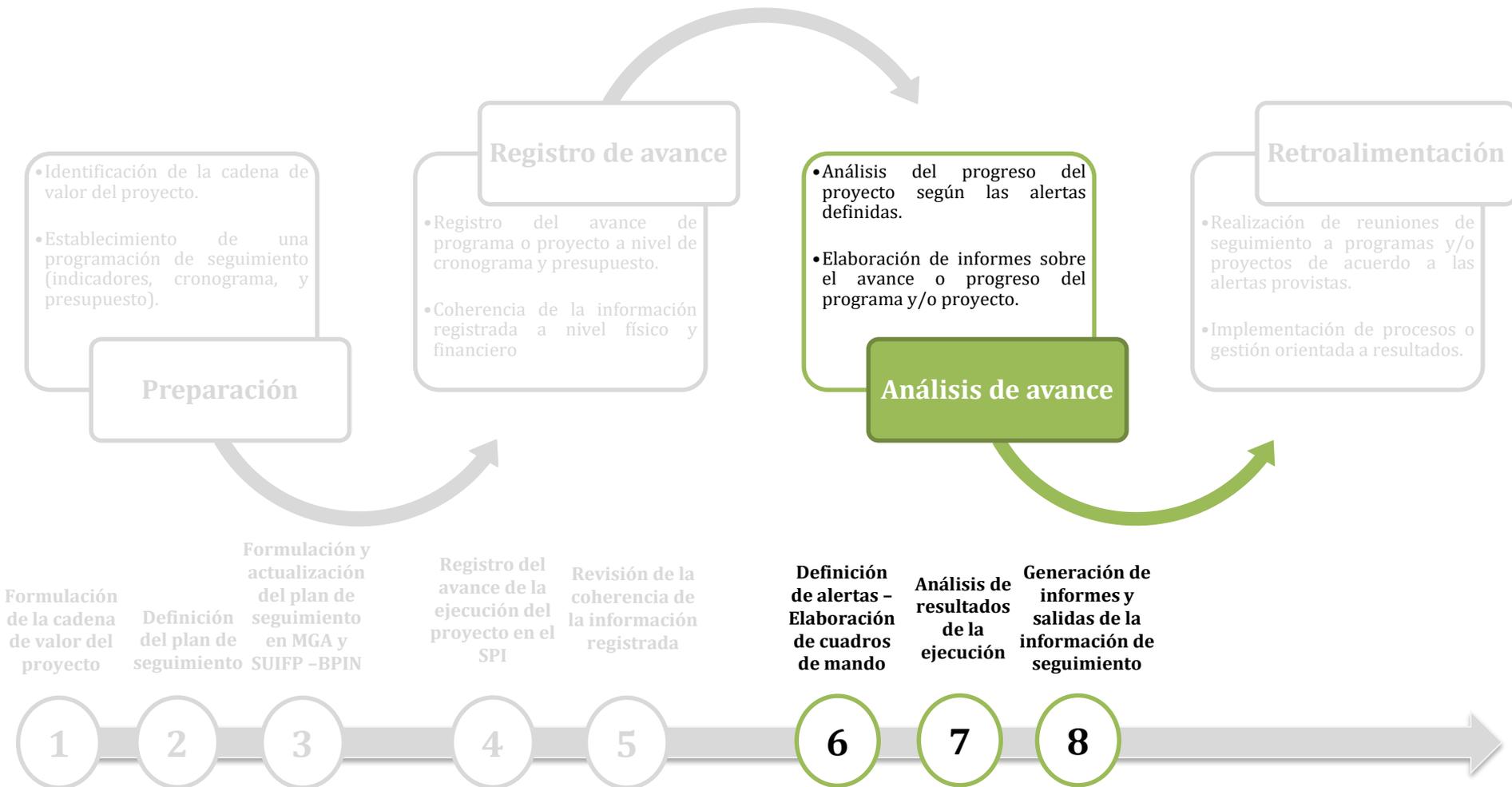


Las entidades ejecutoras deberán reportar mensualmente al sistema que administra el DNP el avance logrado por el proyecto durante ese periodo.



## Análisis de la ejecución del proyecto de inversión

### Etapas del proceso de seguimiento a programas y proyectos de inversión





¿Qué es un cuadro de mando o tablero de control?

*“Un tablero de control o cuadro de mando, es una analogía utilizada en la gestión empresarial para el diseño y operación de un conjunto de instrumentos que den cuenta de la buena marcha (o no) de una organización. De manera más reciente se ha popularizado la imagen de un semáforo que indica las alertas y señales requeridas para la buena gestión” (Banco Mundial, 2008).*

¿Cuál es la importancia del tablero del control?

- Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas hacia adentro.
- Evaluar el desempeño de ministerios y agencias del gobierno
- Generar alertas tempranas con el fin de que el gerente del proyecto pueda introducir mejoras durante la ejecución del proyecto (o realice actualizaciones en el plan de seguimiento del proyecto).
- Generar información pertinente para la acertada toma de decisiones a nivel presupuestal y programático.



## Análisis de la ejecución del proyecto de inversión

Pasos para construir los cuadros de mando:

1. Definir de manera adecuada los eslabones de la cadena de valor que se busca medir.
2. Seleccionar los indicadores que se utilizarán para medir el avance en la realización de los eslabones de la cadena de valor (e incluso avance de la entidad y avance del sector).
3. Determinar los rangos de alerta o semáforos (se puede realizar según comportamiento histórico o de acuerdo a compromisos establecidos por la gerencia del proyecto).
4. Construcción del tablero de control.

Mes	SEMÁFOROS			
	Verde	Amarillo	Naranja	Rojo
Enero	$x > 8,3\%$	$8,2 < x < 5,3$	$5,2 < x < 3$	$x < 3$
Febrero	$x > 17\%$	$16 < x < 12$	$11 < x < 7$	$x < 7$
Marzo	$x > 25\%$	$24 < x < 20$	$19 < x < 15$	$x < 14$
Abril	$x > 33\%$	$32 < x < 28$	$27 < x < 23$	$x < 23$
Mayo	$x > 42$	$41 < x < 37$	$37 < x < 32$	$x < 31$
Junio	$x > 50\%$	$49 < x < 45$	$44 < x < 40$	$X < 39$
Julio	$x > 58\%$	$57 < x < 48$	$47 < x < 43$	$X < 42$
Agosto	$x > 67\%$	$66 < x < 62$	$61 < x < 57$	$x < 56$
Septiembre	$x > 75\%$	$74 < x < 70$	$69 < x < 65$	$x < 64$
Octubre	$x > 83\%$	$82 < x < 78$	$76 < x < 73$	$x < 72$
Noviembre	$x > 92\%$	$91 < x < 87$	$86 < x < 82$	$x < 81$
Diciembre	100%	$99 < x < 95$	$94 < x < 90$	$x < 89$



## Análisis de la ejecución del proyecto de inversión

### Ejemplo de tablero de control SPI

Sector-Entidad	Usuario	Proyecto	Estado Proyecto	Control Posterior	Vigencia Periodo	Avance Físico del Producto	Avance Gestión	Avance Financiero	Complejidad
Defensa Y Policía-Agencia Logista Ffmm	CESAR ADOLFO GONZALEZ PENA	<a href="#">1100001600000 IMPLEMENTACION SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION TIPO ERP EN LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES A NIVEL NACIONAL</a>	ABIERTO	30/09/2014 02:18:15 p.m.	2015 1-Enero	33,0%	0,0%	0,0%	Básica Actividad Producto Presupuestal Gestión 11/02/2015 (Actualizado)
Defensa Y Policía-Agencia Logista Ffmm	SANDRA LILIANA VARGAS VARGAS	<a href="#">1100001810000 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LOGISTICA Y DE CONECTIVIDAD DE SEGUNDO NIVEL DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FF.MM A NIVEL NACIONAL</a>	ABIERTO	16/12/2014 02:09:33 p.m.	2015 1-Enero	0,0%	0,0%	0,0%	Básica Actividad Producto Presupuestal Gestión 11/02/2015 (Actualizado)

Indica si el proyecto continua o ha culminado su ejecución

Fecha en la que se dio control posterior subdirector

Promedio ponderado del porcentaje de avance de los indicadores de producto

Promedio ponderado del porcentaje de avance de los indicadores de gestión

Obligaciones sobre apropiación

Alerta de registro de información



## Análisis de la ejecución del proyecto de inversión

Ejemplo de tablero de control SPI

Alerta

Vigencia	Solicitado **	Inicial *	Vigente *	Compromiso *	Obligación *	Pago *	Avances
2014-Dic	3.600.000.000	2.500.000.000	2.500.000.000	2.449.256.161	2.449.256.161	2.385.136.192	Financiero 97,97% Fiscal 99,00% Gestión 100,00%
2015-Ene	3.700.000.000	2.500.000.000	2.500.000.000	1.405.279.229	1.001.479.896	1.000.097.679	Financiero 40,06% Fiscal 0,00% Gestión 22,75%
2016	3.800.000.000	0	0	0	0	0	Financiero 0,00% Fiscal 0,00% Gestión 0,00%
2017	3.900.000.000	0	0	0	0	0	Financiero 0,00% Fiscal 0,00% Gestión 0,00%

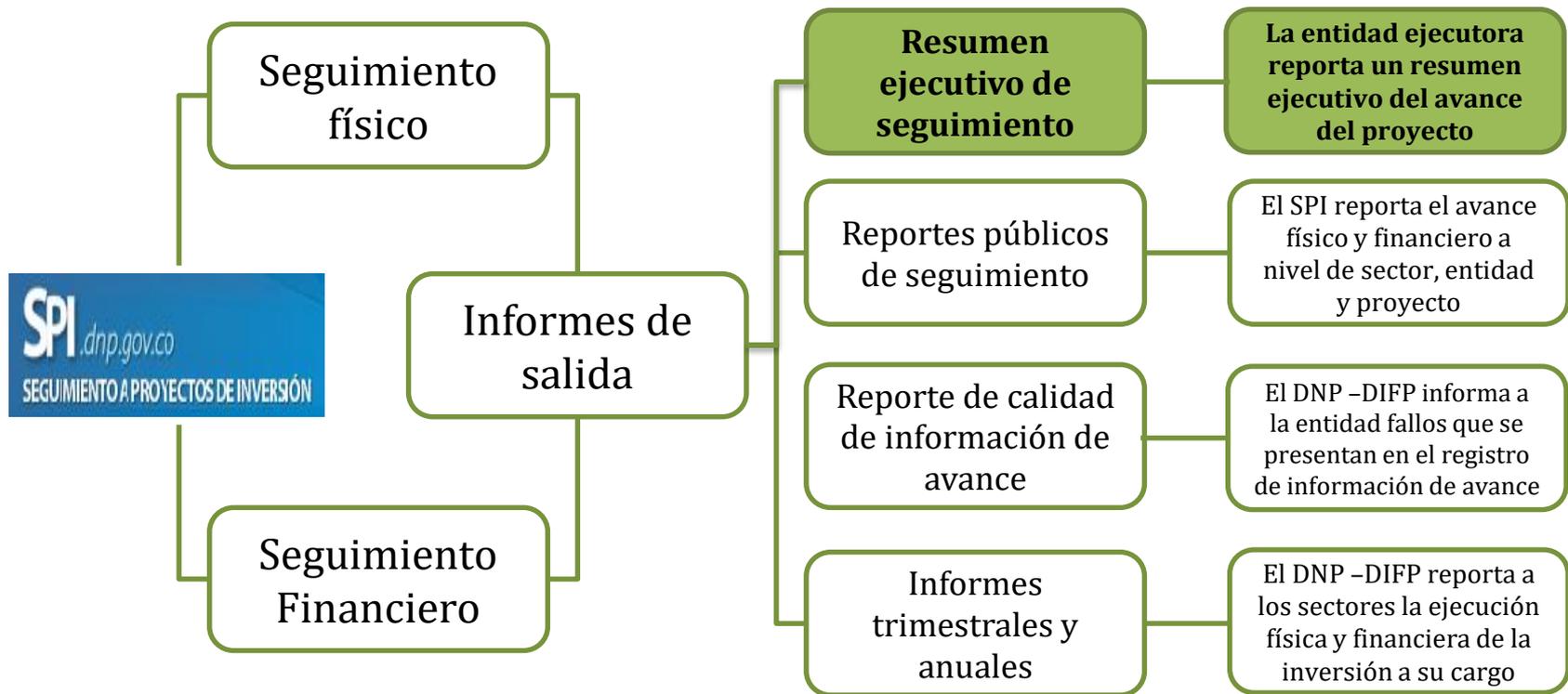


## Ejemplo de tablero de control de SINERGIA – Seguimiento

Nombre del indicador y LB		Avance año	Meta año	Semáforo	Avance	Meta	Avance	Fecha de corte
		cuatrienio	cuatrienio			cuatrienio	cuatrienio	
Sector	← Dialogos de Gestión : Comercio							agosto 29 de 2012
Estrategia	← Internacionalización de la economía							
Indicadores Transversales	←	AVANCE 2012	META 2012	ANÁLISIS	% AVANCE	META CUATRIENIO	AVANCE CUATRIENIO	FECHA CORTE
	Nuevos TLC negociados y rubricados (Anual) ( LB: 9,00 )		3,00	●	0%	9,00	0,000	
	Acuerdos Inversión vigentes (Anual) ( LB: 6,00 )	0,00	12,00	●	0%	20,00	8,000	
	Inversión Extranjera Directa (US\$miliones) (Trimestral) ( LB: 6.915,00 )	3.656,50	10.800,00	●	33%	13.200,00	13234,000	31/03/2012
	Porcentaje de crecimiento de IED (Trimestral) ( LB: -3,10 )	3,80	11,30	●	33%	10,90	3,800	31/03/2012
	Empleos a ser generados en proyectos con IED apoyados por Proexport y certificados por los inversionistas (Trimestral) ( LB: 7.846,00 )	18.622,00	20.000,00	●	93%	70.000,00	45883,000	30/06/2012
	Empresas con negocios de exportaciones facilitados por Proexport (Mensual) ( LB: 1.570,00 )	1.088,00	1.674,00	●	64%	6.799,00	3726,000	31/07/2012
	Monto de proyectos de inversión iniciados por inversionistas atendidos Proexport (US\$ millones) (Mensual) ( LB: 1.334,00 )	1.284,54	1.500,00	●	85%	5.350,00	3596,250	31/07/2012
	Exportaciones totales (US\$miliones) (Mensual) ( LB: 39.820,00 )	30.368,00	45.400,00	●	66%	52.600,00	30368,000	30/06/2012
	Monto de negocios de exportaciones facilitados por Proexport (US\$ millones) (Trimestral) ( LB: 1.140,00 )	871,30	1.500,00	●	58%	5.900,00	2777,350	30/06/2012
	Exportaciones de servicios (US\$miliones) (Trimestral) ( LB: 4.446,00 )	1.324,30	5.200,00	●	25%	6.200,00	1324,300	31/03/2012
	Exportaciones no primarias (Mensual) ( LB: 16.117,00 )	10.276,60	18.300,00	●	56%	21.000,00	10276,600	30/06/2012
	Porcentaje de crecimiento de exportaciones totales (Mensual) ( LB: 21,20 )	11,70	7,60	●	153%	7,60	11,700	30/06/2012



## Salidas y retroalimentación del seguimiento a proyectos de inversión



El SPI es de acceso libre al público y puede consultarse en: <http://spi.dnp.gov.co>



**Informe realizado por los gerentes del proyecto**



### ¿Qué debe tener un resumen ejecutivo?

1. Antecedentes, circunstancias y entorno en el que se desarrolla el proyecto.
2. Identificación del objetivo principal del proyecto.
3. Descripción del proyecto (localización, beneficiarios, descripción de los bienes o servicios que ofrece, duración, entre otras).
4. Metas de los indicadores alcanzadas y por alcanzar (se incluye información cualitativa de cómo se ha avanzado en el alcance del objetivo).
5. Esquema de financiación.
6. Marco lógico del proyecto (Según cadena de valor identificada).
7. Datos de contacto de los principales responsables del proyecto.



# Análisis de la ejecución del proyecto de inversión

## Salidas e informes desde la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas

Indicador	Nombre	Sector	Estado
0	Número de Proyectos	16	3
1	Proyectos donde Sin Responsable Seguimiento	1	0
2	Proyectos donde Sin Imagen representativa del proyecto	7	1
3	Proyectos donde Sin Resumen Ejecutivo	13	1
4	Proyectos donde Sin Indicador de Producto de Gestión	0	0
5	Proyectos donde Sin Indicador Producto	1	1
6	Proyectos donde Sin Indicador Gestión	0	0
7	Proyectos donde Sin Actividades	1	1
8	Proyectos donde la Meta Total Indicador de Producto es menor a la Meta Vigencia	0	0
9	Proyectos donde el Avance (Vigencia y Resago) del Indicador de Producto es Mayor a la Meta Total	16	2
10	Proyectos donde el Avance del Indicador es Mayor al 1 Porcentaje	39	2
11	Proyectos donde el Avance del Indicador es Mayor al 50 Porcentaje	20	2
12	Proyectos donde la Meta Resago del Indicador de Producto es Mayor a 20	16	1
13	Proyectos donde la Meta Resago de Producto es Mayor a 0, Avance Resago es 0 y cuenta con Reservas	12	1
14	Proyectos donde la Meta Resago de Producto es Mayor a 0 y no cuenta con Reservas Presupuestales para la vigencia actual	1	0
15	Proyectos Sin Fin		
16	Proyectos Sin Fin		
17	% de Proyectos		
18	% de Avance		
19	% de Avance con Reservas		
20	% de Avance registrado		
21	% de Avance de gestión		
22	% de Avance		
23	% de Avance		
24	% de Avance		

### Mensual

- Enfocado en la calidad de la información al interior del sistema.
- Dar coherencia al registro de la información.

Envío a gerentes de proyectos y oficina de planeación de las entidades



### Trimestral

- Enfocado en revisar avances y alertas, para generar retroalimentación.
- Definir bajos niveles de ejecución.

Envío a gerentes de proyectos, oficinas de planeación, oficinas de control interno y organismos de control.



### Anual

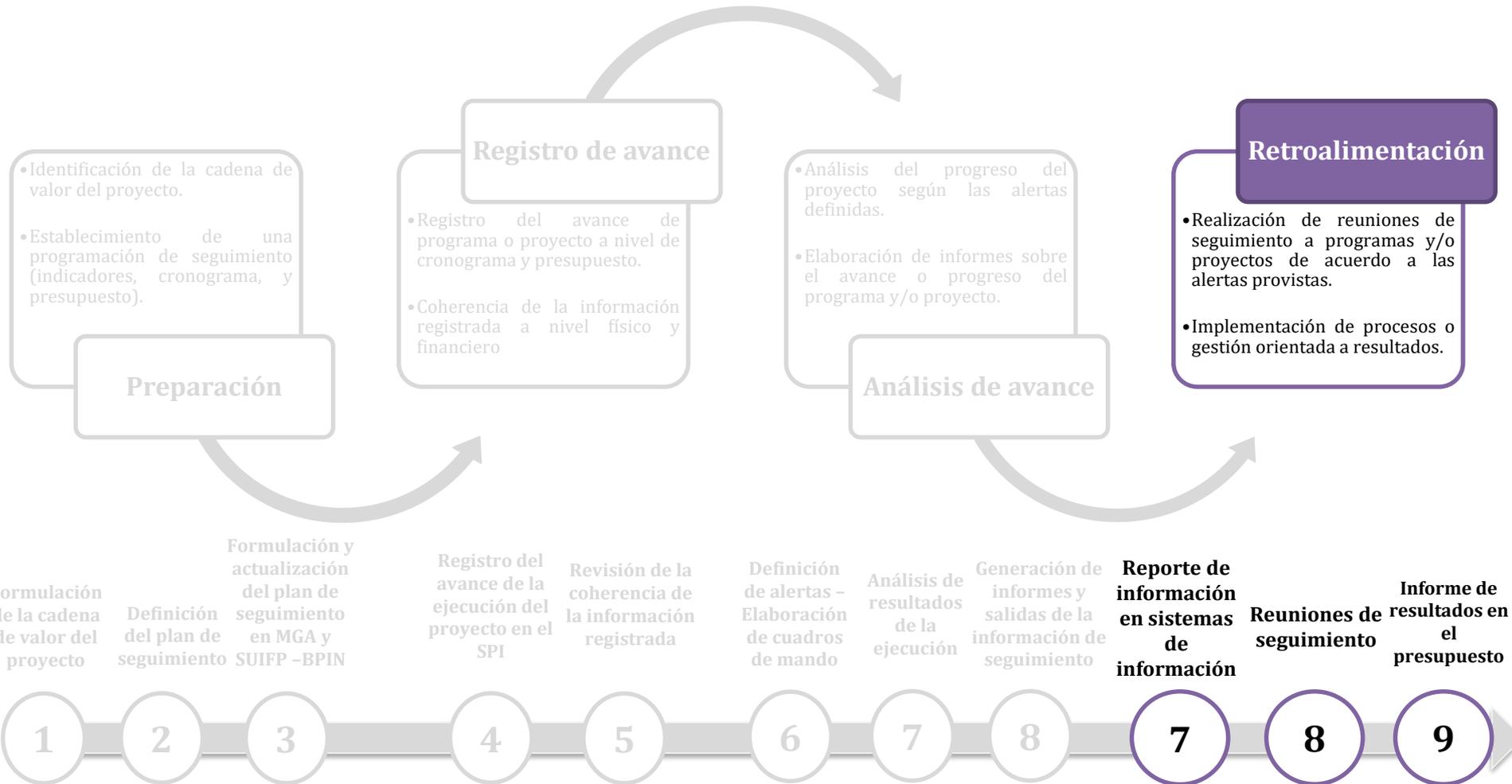
- Enfocado en conocer si se lograron las metas establecidas.
- Definir medidas correctoras para la siguiente vigencia.

Envío a gerentes de proyectos, oficinas de planeación y ministros de los sectores. Se constituyen como insumo para la toma de decisiones presupuestales



# Retroalimentación desde el seguimiento

## Etapas del proceso de seguimiento a programas y proyectos de inversión





**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

## Retroalimentación desde el seguimiento

*“La elaboración de indicadores y la recolección y análisis de los datos son actividades que no tienen sentido en sí mismas, pues de nada sirven si no se las utiliza como insumos para tomar decisiones sobre los distintos aspectos de la marcha institucional, y para rendir cuentas a los ciudadanos y a las autoridades, sobre la gestión desarrollada” (García, 2010).*



### ¿Cómo incluir la información que reporta el monitoreo en los procesos de toma de decisión?

- Definir si debe existir una unidad responsable de llevar a cabo las acciones de monitoreo, la cual comunique hallazgos encontrados a los gerentes de proyecto.
- De acuerdo a la información obtenida del análisis, realizar visitas de seguimiento para constatar la generación y/o entrega de productos a los beneficiarios.
- Institucionalizar el desarrollo de reuniones de avance de los proyectos, para identificar y socializar problemáticas o acciones de mejora que se observen en la implementación de los proyectos, de acuerdo con la información de monitoreo reportada.
- Establecimiento de contratos o acuerdos de desempeño.
- Establecer los mecanismos de rendición de cuentas hacia los involucrados en la implementación de los proyectos.
- Establecer criterios de priorización → establecimiento del Presupuesto por resultados o Presupuesto por desempeño.



### ¿Qué es un presupuesto por desempeño o presupuesto por resultados?

Según la OCDE (2008) un presupuesto por desempeño corresponde a un presupuesto que vincula la asignación de recursos con la obtención de resultados medibles.

El presupuesto por resultados busca que la información de desempeño, derivada de la acción pública, sea tenida en cuenta las etapas en las que se elabora el presupuesto de un país, una región, localidad, sector o entidad, para así dotar de eficiencia, eficacia y calidad al gasto público (Tarrach i Colls, 2011 y Robinson, 2007).

**Presupuesto por resultados de tipo presentacional:** Se presenta información de desempeño pero esta no afecta la toma de decisiones.

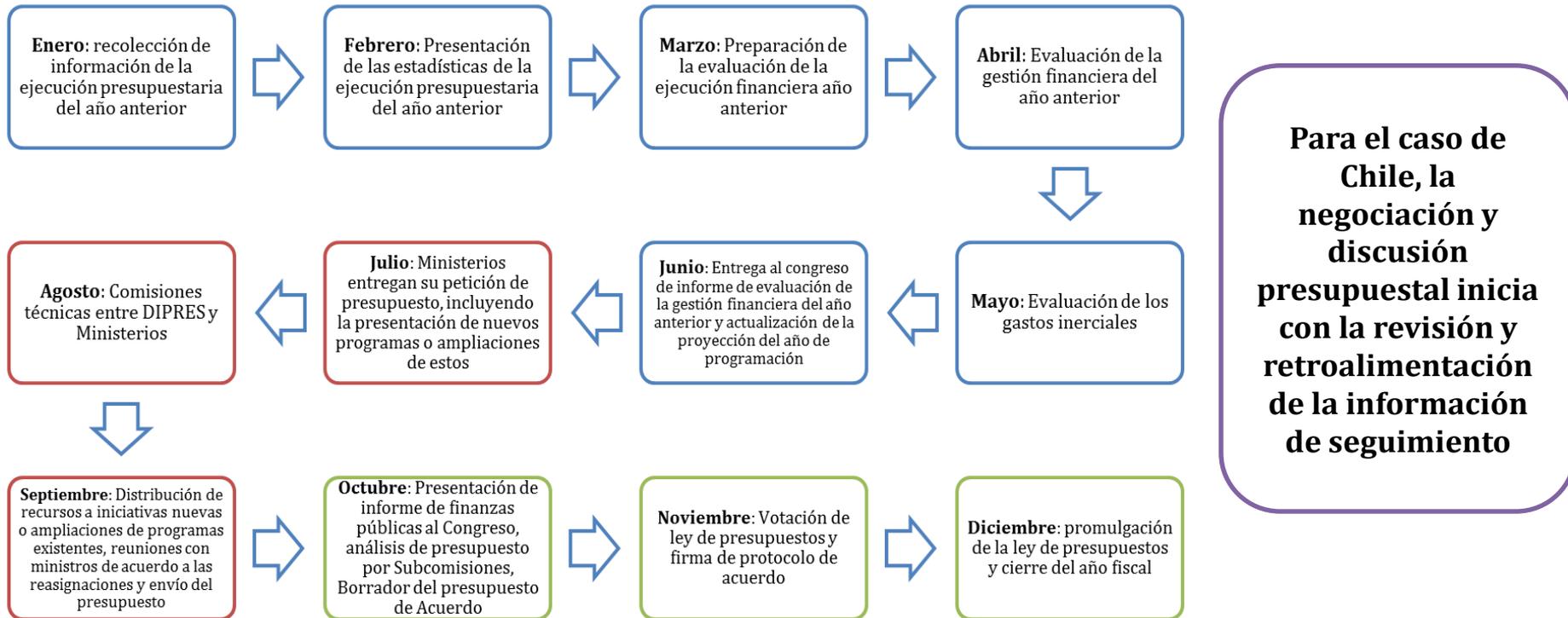
**Presupuesto informado por desempeño:** La localización de recursos es realizada de manera indirecta a los resultados que se busquen obtener. La información de desempeño alimenta la discusión y toma de decisiones.

**Presupuesto por resultado de tipo directo:** la asignación de recursos está determinada de manera directa por resultados alcanzados.



## Vinculación de la información del seguimiento con el ciclo presupuestal

De acuerdo con la experiencia internacional, por el ejemplo el caso de Chile, se busca informar a las entidades del nivel nacional y el Congreso de la República sobre la ejecución presupuestal como marco de la negociación y programación del presupuesto.





## Retroalimentación desde el seguimiento

De acuerdo con la experiencia internacional, por el ejemplo el caso de México, se generan Matrices de indicadores de desempeño por cada uno de los programas presupuestales, y el avance de los que son estratégicos son presentados al Congreso durante la programación presupuestal (Marcel el Al., 2014)





## Retroalimentación desde el seguimiento

Se busca desarrollar una articulación e integración entre todos los instrumentos que sirven para hacer seguimiento y evaluación a la inversión pública.



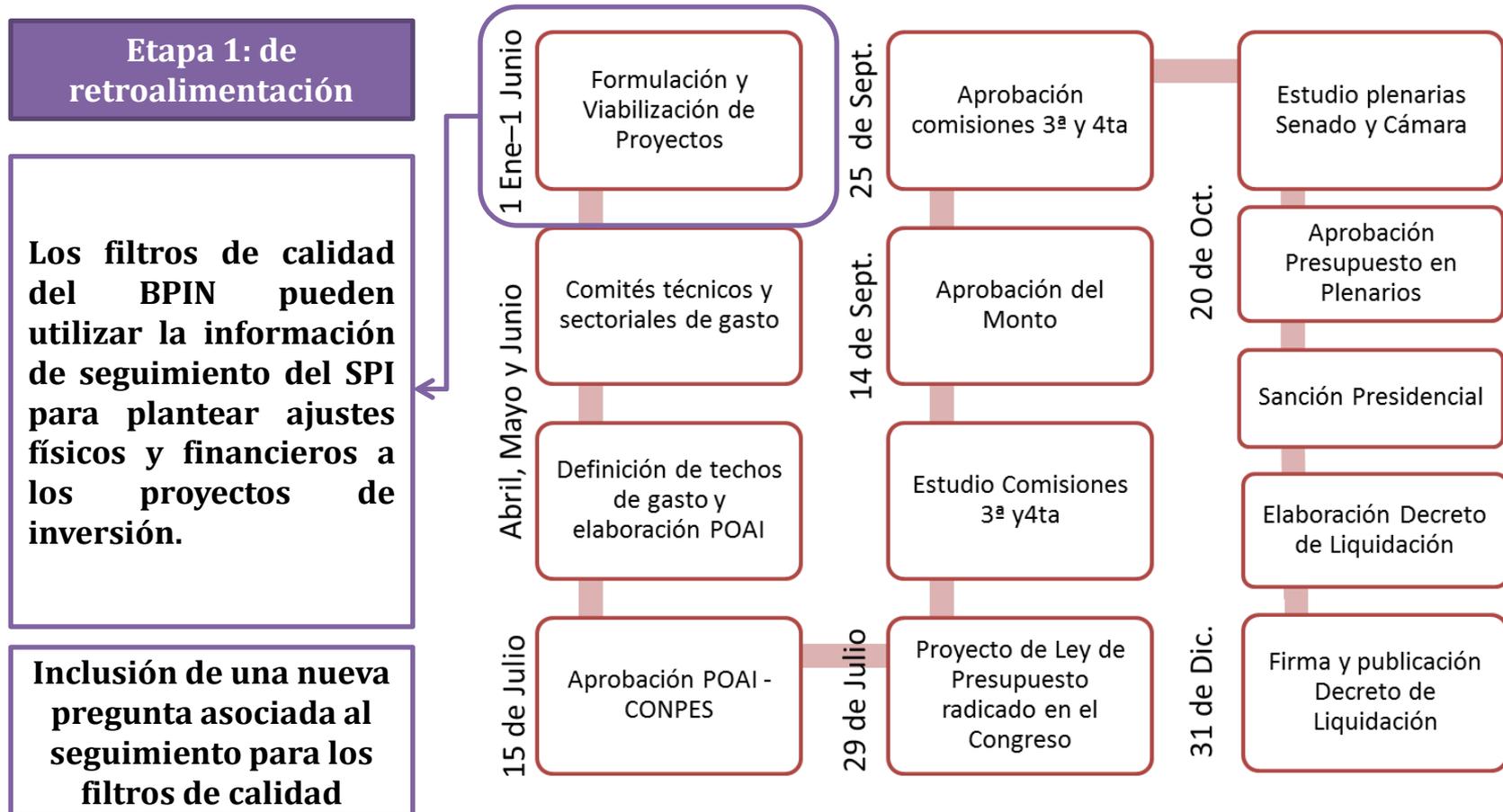
La integración del SPI con SINERGIA busca que el seguimiento a los proyectos de inversión pública respondan de manera más clara y transparente a las prioridades de política pública definidas en el PND

Esta integración contribuirá a mejorar los procesos de toma de decisiones en cada uno de los niveles de intervención: política, programa o proyecto.



# Propuesta de retroalimentación a partir del seguimiento

## Vincular la información del seguimiento con el ciclo presupuestal



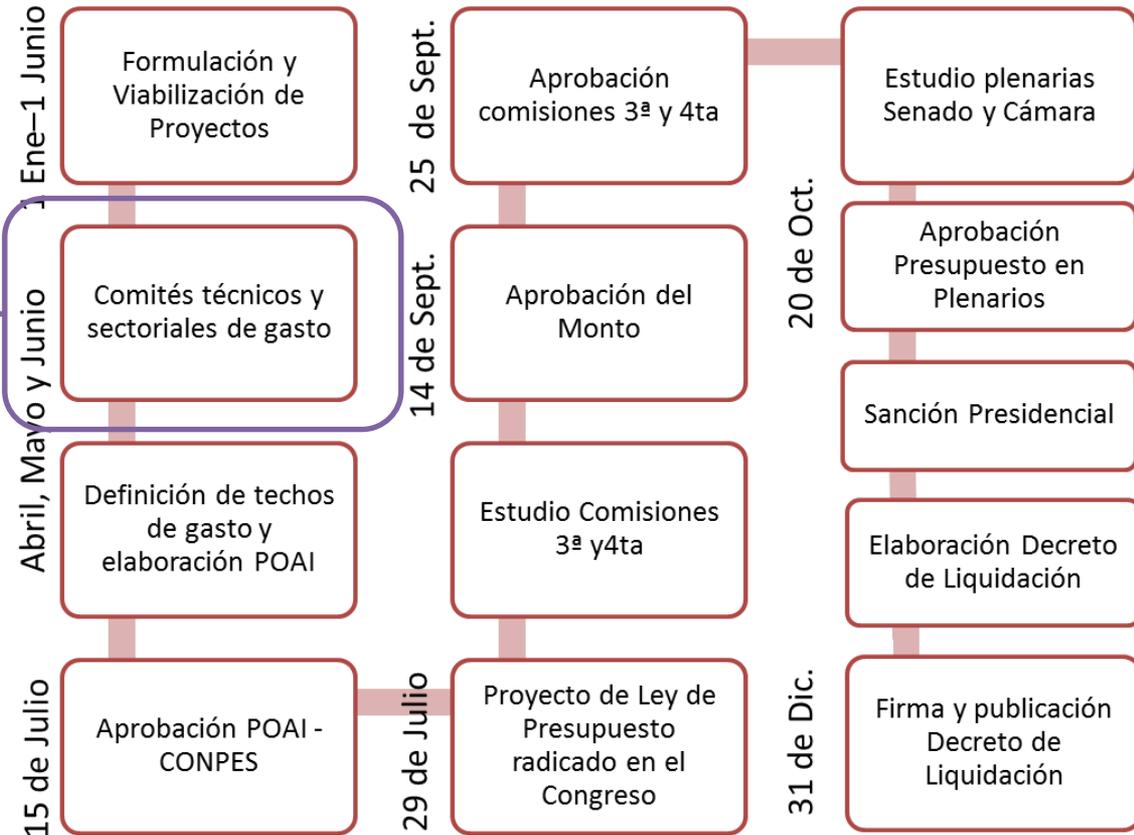


# Propuesta de retroalimentación a partir del seguimiento

## Etapa 2: de retroalimentación

La DIFP tendría a su disposición reportes e informes sobre el desempeño de los programas y proyectos de inversión y estos dirigirían la negociación de la asignación de la inversión hacia las entidades del nivel nacional.

Definición de acuerdos de desempeño especialmente a nivel de entrega de bienes y servicios



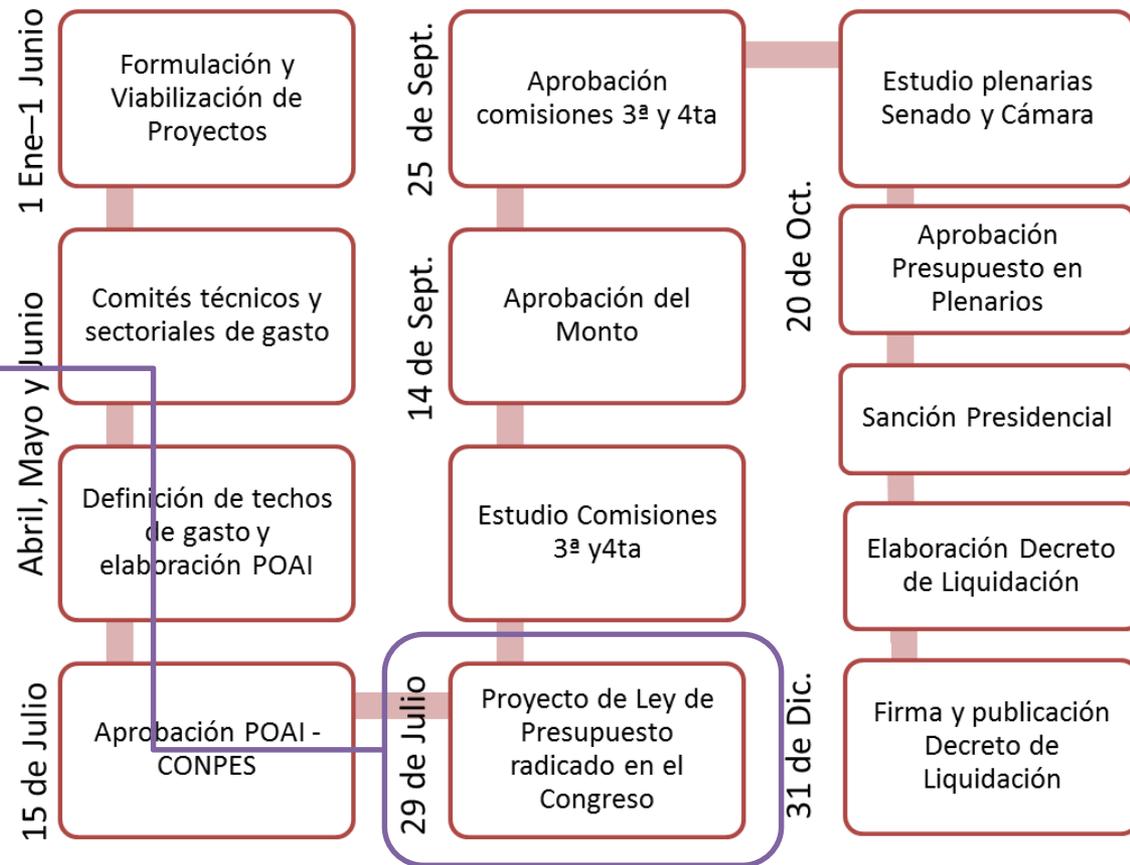


## Propuesta de retroalimentación a partir del seguimiento

### Etapa 3: de retroalimentación

Presentación de presupuesto ante el congreso con un informe sobre el desempeño detallado de cada uno de los proyectos de inversión pública, o de aquellos considerados como estratégicos o que vinculen una mayor cantidad de recursos.

Implicaría incluir en el mensaje presidencial los logros (incluye la entrega de productos) de los proyectos de inversión pública.



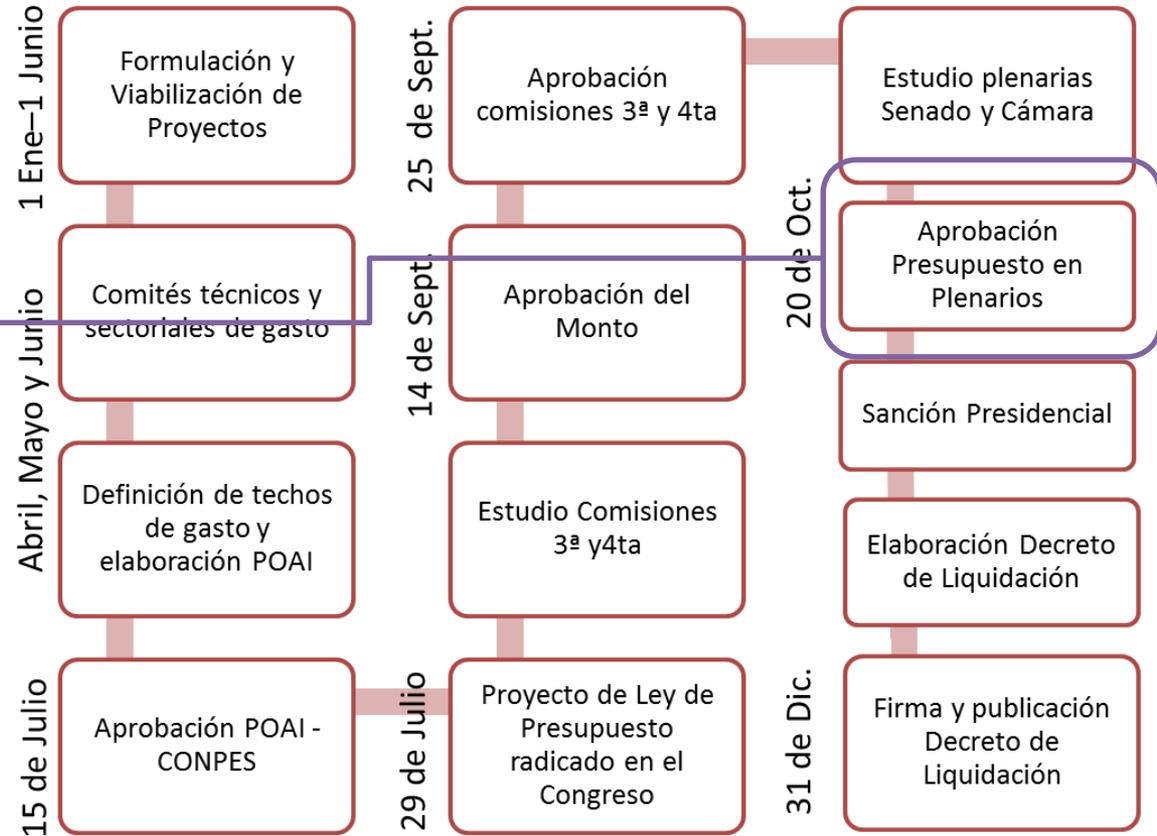


# Propuesta de retroalimentación a partir del seguimiento

## Etapa 4: de retroalimentación

**Incorporación de metas en la ley de presupuesto, especialmente para los proyectos que presentan mayor inversión y sentido estratégico.**

**Las metas no serían de fácil cambio por parte de los formuladores, dado que están atadas a la ley de presupuesto, esto implica un mayor esfuerzo de planificación**





**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación

**Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas**  
**Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública**

Tel. (+57 1) 3815000  
Calle 26 #13-19 Piso 33  
Bogotá - Colombia

[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)