

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC

MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

BOGOTÁ D.C. OCTUBRE 2021



USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. PROCESO | 3 |
| 2. SUB PROCESO | 3 |
| 3. OBJETIVO | 3 |
| 4. ALCANCE | 3 |
| 5. DEFINICIONES | 3 |
| 6. DISPOSICIONES GENERALES | 8 |
| 7. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS | 8 |
| 7.1 ETAPA DE PRE INVERSIÓN | 9 |
| 7.2 ETAPA DE INVERSIÓN O EJECUCIÓN | 9 |
| 7.3 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | 9 |
| 7.4 ETAPA DE EVALUACIÓN EX POST | 9 |
| 8. ETAPA DE PREINVERSIÓN | 10 |
| 8.1 FORMULACIÓN | 10 |
| 8.1.1 Análisis de Alternativas | 10 |
| 8.1.2 Definición de Horizonte del Proyecto | 11 |
| 8.1.3 Cadena de Valor | 11 |
| 8.1.4. Beneficiarios | 16 |
| 8.1.5 Estudio de Mercado | 16 |
| 8.1.6. Estudio Ambiental | 16 |
| 8.1.7. Indicadores | 17 |
| 8.1.8 Esquema Financiero | 17 |
| 8.2 EVALUACIÓN EX ANTE | 18 |
| 8.3 METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA - MGA | 18 |
| 9. ETAPA DE INVERSIÓN Y SEGUIMIENTO | 20 |
| 9.1 DISEÑO | 20 |
| 9.2 EJECUCIÓN | 22 |
| 9.2.1 Actualización del Proyecto de Inversión | 22 |
| 9.2.2 Trámite Levantamiento de Previo Concepto | 23 |
| 9.2.3 Trámite de Traslados Presupuestales | 23 |
| 9.2.4 Trámite Vigencias Futuras | 24 |
| 9.2.5 Reprogramación de Vigencias Futuras | 24 |
| 9.3 SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INVERSIÓN | 24 |
| 9.3.1 Seguimiento a Proyectos de Inversión - SPI | 24 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.3.2 Informes | 26 |
| 9.3.3 Retroalimentación | 27 |
| 9.3.4 Sistema Nacional de Evaluación de gestión y Resultados - SINERGIA | 27 |
| 10. ETAPA EVALUACIÓN EX POST | 28 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

1. **PROCESO:** Gestión Estratégica Organizacional

2. **SUB PROCESO:** N/A

3. OBJETIVO

Establecer los criterios para la formulación de los proyectos de inversión, a través de la Metodología General Ajustada - MGA establecida por la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación- DNP, para atender las necesidades de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, las del cliente institucional con el fin de dar cumplimiento a la misión y los objetivos estratégicos de la Entidad.

4. ALCANCE

Inicia con la tipificación de las fases y etapas del ciclo de vida de los proyectos, la identificación de calidad, certeza, veracidad y objetividad de la información en la etapa de formulación, la evaluación financiera económica y social, aplicación de la Metodología General Ajustada - MGA y termina con la asignación de responsabilidades y definición de la línea base para la medición del desempeño y control.

5. DEFINICIONES

- **ACTIVIDAD:** conjunto de tareas que deben ser realizadas para obtener los productos o prestar servicios. De acuerdo con el marco lógico, es suficiente que se identifiquen en el nivel de “macro actividades”, indicando a que resultado pertenecen. La desagregación en sub actividades y tareas detalladas se establece en los cronogramas.
- **BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS (BPIN):** sistema de información que permite, mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública.
- **CABEZA SECTOR JEFE DE PLANEACIÓN:** este control revisa la información registrada por el control de viabilidad técnico, conforme con los aspectos y lineamientos que deben revisarse enfocados a las políticas del sector.
- **CADENA DE VALOR:** relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación total¹.
- **CONTROL DE FORMULACIÓN TÉCNICO:** es el control encargado de revisar el proyecto conforme a su competencia, pertinencia y confiabilidad técnica, financiera, económica y metodológica, de conformidad con la misión institucional, los objetivos estratégicos, lineamientos y planes establecidos por parte del gerente del proyecto. Al frente de este rol se encontrará la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo, puesto que ésta es la dependencia que tiene el conocimiento técnico de los objetivos, lineamientos y planes que desarrollan la misión institucional de la Entidad.

¹ Dirección de inversiones y Finanzas Públicas. (2019). Guía para la construcción y estandarización de la cadena de valor. Bogotá D.C

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **CONTROL DE VIABILIDAD TÉCNICO:** es el encargado de determinar si el proyecto se enmarca dentro de los lineamientos y estándares técnicos delimitados dentro de su política sectorial, así como la generación de valor agregado del proyecto de inversión para el desarrollo del sector y revisar conforme su competencia la viabilidad, consistencia, integridad y confiabilidad técnica y financiera del proyecto de inversión, este rol estará a cargo de la Oficina Asesora de Planeación del Cabeza de Sector.
- **CONTROL POSTERIOR DE VIABILIDAD TÉCNICO:** este control realiza una mirada transversal al proyecto revisando su consistencia técnica, la articulación del proyecto con políticas transversales y el aseguramiento de la existencia de los elementos necesarios para llevar a cabo el seguimiento al proyecto, este rol lo realiza las Direcciones Técnicas del Departamento Nacional de Planeación -DNP.
- **COSTROL POSTERIOR DE VIABILIDAD SUBDIRECTOR:** es el encargado de revisar los aspectos técnicos del proyecto y emitir un concepto de viabilidad o no al proyecto quedando en estado registrado o archivado; este rol lo realiza las Direcciones Técnicas del Departamento Nacional de Planeación -DNP. Una vez se ha dado control posterior, el proyecto estará registrado, devuelto o archivado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional.
- **COSTO:** corresponde a los egresos necesarios para la realización del proyecto. Dentro de los costos también se incluyen los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre la población objetivo del mismo.
- **COSTO BENEFICIO:** técnica que nos permite calcular indicadores basados en la cuantificación y valoración de los costos y los beneficios imputados al proyecto.
- **COSTOS DE OPERACIÓN:** en cuanto a la operación y mantenimiento, consiste en valorar los costos de operación y mantenimiento de cada alternativa en estudio con respecto a un año base de partida y a lo largo del periodo de operación del proyecto. Este flujo es simplemente un presupuesto de insumos y materiales, mano de obra calificada y no calificada, necesario para esta etapa del proyecto.
- **DECRETO DE LIQUIDACIÓN DEL PGN:** decreto expedido por el Gobierno (Presidente de la República junto con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público) que se basa en el presupuesto aprobado por el Congreso y contiene la totalidad de ingresos y gastos para la vigencia. En este decreto de liquidación debe consolidarse el presupuesto complementario, si hubiere sido aprobado total o parcialmente su financiamiento. Deben agregarse, rebajarse o suprimirse lo agregado, rebajado o suprimido por el Congreso, y deben corregirse los errores aritméticos y de leyenda.
- **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - DNP:** organismo técnico asesor del gobierno Nacional encargado de impulsar la visión estratégica del país, orientando la formulación del Plan Nacional de Desarrollo y realizando la programación y seguimiento de los recursos de inversión.
- **ENTIDAD JEFE DE PLANEACIÓN:** es el encargado de revisar los aspectos del proyecto conforme a su competencia, pertinencia y confiabilidad técnica, financiera, económica y metodológica, de conformidad con la misión institucional, los objetivos estratégicos, lineamientos y planes establecidos por parte del gerente del proyecto. Al frente de este rol se encontrará la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo, puesto que ésta es la dependencia que tiene el conocimiento técnico de los objetivos, lineamientos y planes que desarrollan la misión institucional de la Entidad.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **ERON:** Establecimiento de Reclusión del Orden Nacional.
- **ESTADO “REGISTRADO ACTUALIZADO” DE UN PROYECTO EN SUIFP:** certificación de que el proyecto de inversión cumple con los requisitos técnicos y por lo tanto puede realizarse la ejecución de las actividades con los costos establecidos dentro de éste.
- **ESTUDIO LEGAL:** el estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización, utilización de productos, insumos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.
- **ESTUDIO TÉCNICO:** busca optimizar la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio en cada una de las alternativas de solución propuestas. De este estudio se podrá obtener la información de las necesidades de capital, maquinaria y equipo, mano de obra, materiales, insumos, etc., tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.
- **EVALUACIÓN TÉCNICA:** es el análisis que se requiere para saber si la alternativa escogida es técnicamente viable.
- **FICHA EBI:** es la ficha de Estadísticas Básicas de Inversión que resume las características centrales de un proyecto. En ella se debe plasmar la información de la alternativa seleccionada en la evaluación del proyecto. Esta ficha se generará automáticamente una vez sea diligenciada la Metodología General Ajustada por las entidades para cada uno de los proyectos que requiera financiamiento del PGN.
- **FORMULADOR:** es el encargado de formular, registrar y actualizar la información concerniente al proyecto de inversión a su cargo, de acuerdo con las instrucciones establecidas por el respectivo gerente del proyecto. Entre otros aspectos, puede ingresar información sobre la descripción, horizonte del proyecto, ubicación geográfica, población beneficiada, focalización de la población beneficiada, la creación de actividades y cronogramas, la definición de indicadores de gestión y de producto y esquema financiero del proyecto.
- **FORMULACIÓN DE PROYECTO:** técnica dentro de la metodología de proyectos que inicia con la identificación de un problema o una necesidad, la definición de los objetivos y alternativas que pueden ser objeto de preparación para resolver el problema. Con la información obtenida se desarrolla la evaluación económica, financiera y social de las alternativas de solución que sustenta la toma de decisiones para adelantar o rechazar una inversión con unos indicadores que midan su desarrollo. La formulación del proyecto debe tener consistencia con los planes institucionales y sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo y debe identificar la población beneficiaria, así como su localización geográfica, teniendo en cuenta un cronograma para el desarrollo de las actividades y su costo.
- **FUENTES DE FINANCIACIÓN:** se refiere a los posibles orígenes de los recursos que serán utilizados en el proyecto de inversión para la vigencia a programar.
- **GERENTE DE PROYECTO:** funcionario de nivel directivo responsable de las actividades administrativas de planificación, organización, dirección y control de los recursos a su cargo (personal, presupuesto, equipos y materiales) para satisfacerlos requerimientos técnicos de costo y tiempo, que permitan finalizar con éxito el o los proyectos bajo su responsabilidad, según se haya presupuestado.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **INDICADOR:** es una representación “cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, que, comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo”².
- **LOCALIZACIÓN:** se refiere a la ubicación específica y/o geográfica, en donde se deben tener en cuenta las dimensiones de tiempo y espacio; la variable tiempo puede significar oportunidad, calidad, vida entre otros y la dimensión espacio es importante desde el concepto de red de prestación del bien o servicio y su área de influencia.
- **MANTENIMIENTO:** gastos destinados a mantener en operación los bienes y servicios requeridos en el normal desarrollo de las actividades básicas a través de las cuales se desarrolla el objetivo estatal.
- **MARCO LÓGICO:** herramienta que, al relacionar diferentes niveles de objetivos y resultados con los medios, así como los indicadores y factores externos, garantiza la consistencia, efectividad y articulación entre planeación y evaluación.
- **MGA:** la Metodología General Ajustada para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública es una herramienta informática en la que se registra en un orden lógico la información de los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los proyectos de inversión pública, la cual se basa en la metodología de Marco Lógico derivada de los instrumentos de la planificación orientada a objetivos.
- **META:** expresión cuantitativa y cualitativa de los logros que se pretenden obtener con la ejecución de una acción en el proyecto.
- **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO:** instrumento de carácter estratégico del gobierno nacional donde se establecen los objetivos, metas y prioridades de la administración durante cuatro años. Se compone de dos partes, una general con la definición de estrategias, programas y objetivos y un plan de inversiones.
- **PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIÓN:** este plan indica la inversión y los proyectos a ejecutar en la Entidad en cada vigencia fiscal.
- **PREPARACIÓN:** relacionar información de alternativas identificadas mediante un proceso orientado a obtener y analizar información, para la solución de un problema o necesidad.
- **PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN –PGN:** está compuesto por el presupuesto de rentas, el presupuesto de gastos o ley de apropiaciones que incluye las apropiaciones distinguiendo entre los gastos de funcionamiento, servicio de la deuda y gastos de inversión y las disposiciones generales que son las normas tendientes a asegurar la correcta ejecución del presupuesto general de la nación.
- **PRODUCTO:** resultado concreto que las actividades deben generar para alcanzar su objetivo más inmediato. El producto constituye el primer nivel de resultados dentro del ciclo de maduración de un proyecto, cuando se termina su ejecución.

² Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2012) Guía para el diseño, construcción e interpretación de indicadores. Bogotá D.C

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **PROYECTO:** unidad operacional del desarrollo que vincula recursos, actividades y productos durante un periodo determinado y con una ubicación definida para resolver problemas o necesidades de la población.
- **PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:** conjunto de acciones que requieren la utilización de recursos públicos y de actividades limitadas en el tiempo que tienen como fin crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o provisión de bienes o servicios por parte del Estado para satisfacer una necesidad identificada³.
- **REGIONALIZACIÓN:** información concerniente a la identificación de la(s) región(es) y/o departamento(s) en el (las) cual (les) se ubica geográficamente cada proyecto con aportes de la Nación.
- **REGISTRO DEL PROYECTO:** registro en el Banco de programas y proyectos de inversión Nacional de los proyectos que cumplen con los requisitos, y que cuentan con el concepto de control posterior favorable por parte del DNP.
- **RIESGO:** contingencia o proximidad de un daño, que puede ocasionar pérdida de vidas humanas, personas damnificadas, daño en propiedades o interrupción de actividades económicas, debido a un fenómeno natural o de origen antrópico no intencional. Se clasifica en los siguientes niveles: Alto Mitigable, controlable a través de obras de mitigación con un costo razonable y sin reubicación de viviendas; Alto no Mitigable, implica la realización de obras costosas y complejas con reubicación de viviendas; Bajo, amerita medidas mínimas de prevención; Medio, es controlable con obras de mitigación sencillas.
- **SINERGIA:** plataforma tecnológica donde se realiza el seguimiento de las metas de gobierno a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta los distintos sectores de la Administración Pública Nacional, las distintas entidades gubernamentales, los programas que desarrollan y los indicadores que utilizan para medir las metas y los objetivos de gobierno ligados al Plan Nacional de Desarrollo.
- **SPI:** Seguimiento a Proyectos de Inversión, aplicativo diseñado para apoyar las actividades de evaluación de la gestión y realizar el seguimiento de los proyectos de inversión pública, poniendo a disposición de la comunidad en general las características y el estado de avance de las inversiones realizadas por todos los órganos y entidades del sector público que comprometan apropiaciones del Presupuesto de Inversión del Presupuesto General de la Nación, así como a las entidades descentralizadas del orden nacional.
- **SIIF:** Sistema integrado de información financiera. Base de información que consolida los datos financieros de las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación para ejercer control sobre la ejecución presupuestal y financiera de las entidades pertenecientes a la administración central Nacional. Su fin es proporcionar una mayor eficiencia y transparencia en el uso de los recursos de la nación.
- **SUIFP:** Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas. Herramienta Web administrada por el DNP que permite a las entidades formuladoras incluir la información de todo el ciclo del proyecto de inversión. En el SUIFP se traspa de forma lógica y secuencial la información de la formulación, evaluación previa, registro, programación, ejecución, seguimiento y evaluación posterior de los proyectos de inversión, con el propósito de contar con la información para la toma de decisiones, la factibilidad del proyecto y su presupuesto.

³ Decreto 2844, numeral 5. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D.C., 5 de agosto de 2010.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **VIABILIDAD:** un proyecto es viable si es técnicamente factible (incluye criterios ambientales, legales, de localización, tamaño, institucional, etc.), económica y socialmente rentable. Dícese del proyecto que tiene condiciones para realizarse. Sinónimo: Probable.
- **VIGENCIA:** periodo de tiempo equivalente a una anualidad.

6. DISPOSICIONES GENERALES

El presente manual tiene como fundamento el Decreto 2844 de 2010, el cual institucionalizó el Sistema Unificado de Inversión Pública, por cuanto en el marco del ciclo de inversión pública, aborda las fases de formulación, evaluación ex ante y registro de los proyectos en el Banco Nacional de Programas y Proyectos BPIN, etapa que genera la información base para la programación, ejecución y seguimiento de los proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación.

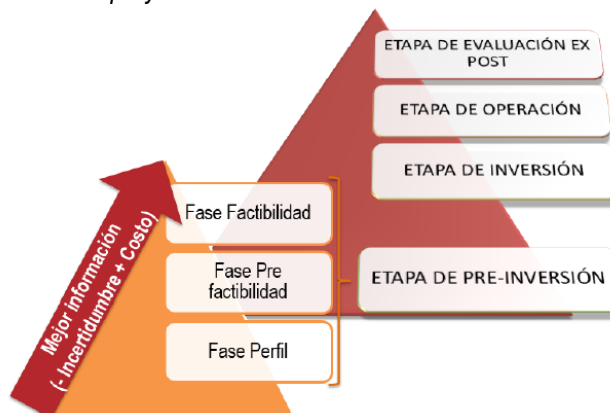
La unidad de trabajo es el proyecto de inversión, la dimensión total de análisis es todo el horizonte de evaluación del proyecto y el responsable de suministrar y registrar la información en el SUIFP es el formulador o gerente del proyecto. Así mismo, los proyectos deben contar con los siguientes atributos que permitan su clara identificación: ser únicos; es decir que no exista ningún otro proyecto con el mismo objetivo, temporales (limitados en el tiempo), tener un ámbito geográfico específico, tener unas actividades específicas, tener beneficiarios definidos y establecer objetivos; todo ello identificable en la cadena de valor del proyecto.

7. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

La Estructura del Sistema Unificado de Inversiones Públicas, la cual según el Manual conceptual de la metodología general ajustada MGA 2015 y el Manual de Procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos BPIN 2011, integra los procesos asociados a cada una de las fases del ciclo de inversión pública y permite que los proyectos tengan un flujo armónico y consistente, puesto que los acompaña desde el momento de su formulación hasta la entrega de los productos y su evaluación de impacto, articulando así los programas del gobierno y las políticas públicas con los proyectos.⁴

Figura 1

Fases y etapas del ciclo de vida del proyecto



Nota: tomado del *Documento Guía del módulo de capacitación en teoría de proyectos*, Departamento Nacional de Planeación- DNP.

⁴ Departamento Nacional de Planeación. (2011). Manual de Procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos, BPIN. Bogotá D.C.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

7.1 ETAPA DE PRE INVERSIÓN⁵

En esta etapa se realizan todos los análisis y estudios requeridos para definir la problemática e identificar la mejor alternativa de solución, allí se distinguen tres fases: perfil, prefactibilidad y factibilidad, las cuales pueden ser aplicables según el grado de complejidad del problema a intervenir; la diferencia entre ellas radica en la precisión o certeza de la información que aportan los estudios que se realizan en cada una y con las cuales se reduce la incertidumbre que representa la ejecución del proyecto.

Asimismo, tienen lugar dos actividades: la formulación y la estructuración del proyecto. La primera, cubre aspectos como la identificación de una necesidad u oportunidad, la adecuada caracterización de la problemática, la articulación con los desafíos previstos en los Planes de Desarrollo, el planteamiento de las posibles alternativas de solución y la recomendación de la más adecuada. Por su parte, la estructuración comprende un conjunto de actividades y estudios de orden técnico, financiero, ambiental, social y legal que deben realizarse para definir el esquema más eficiente de ejecución de los recursos y dar inicio a la inversión con el menor margen de error posible, para así reducir los niveles de incertidumbre y los riesgos potenciales en diferentes aspectos. Bajo esta concepción, la formulación es un insumo necesario para avanzar en la estructuración del proyecto.

7.2 ETAPA DE INVERSIÓN O EJECUCIÓN

Una vez realizada la etapa de pre inversión, podrá continuar el ciclo de vida del proyecto y dar paso a las etapas de inversión y operación. Estas dos etapas se distinguen de las demás porque en ellas se ejecutan las actividades que fueron planteadas para cumplir con el alcance y los objetivos propuestos en la formulación del proyecto.

7.3 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Comprende el período de tiempo en que el proyecto entra en funcionamiento y por ende se generan los beneficios estimados en la población, según los objetivos establecidos. Dentro del horizonte de evaluación del proyecto definido en la etapa de pre inversión, es fundamental contemplar la sostenibilidad para la operación y el mantenimiento de los bienes y/o servicios entregados por el mismo, no solamente porque se desvirtúan los resultados obtenidos en el proceso de evaluación ex ante en la medida que no se incluyen los costos asociados con las actividades requeridas para cumplir con este propósito, sino porque se pone en riesgo el cierre financiero del proyecto y por tanto el cumplimiento de sus objetivos.

7.4 ETAPA DE EVALUACIÓN EX POST⁵

La Evaluación ex post es la última etapa del ciclo de la inversión pública y pretende garantizar la asignación y ejecución eficiente y efectiva de los recursos de inversión, midiendo el impacto de los proyectos a nivel económico, político y social. Dependiendo del impacto, se puede determinar el éxito o fracaso de cada uno de los proyectos de Inversión Pública, para retroalimentar así una nueva etapa de formulación del proyecto, cerrando el ciclo de la inversión pública. En el DNP la evaluación Ex post la realiza la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas - DEPP. La DEPP contempla, entre otros los siguientes criterios para realizar este tipo de evaluación: a: (i) la conexidad de los proyectos con el Plan Nacional de Desarrollo, (ii) el impacto social y (iii) el monto de recursos que fue destinado.

⁵ Departamento Nacional de Planeación. (sf). Documento guía del módulo de capacitación en teoría de proyectos. Bogotá D.C.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Así entonces, dentro del desarrollo del presente manual se presentarán las etapas de pre inversión, ejecución y seguimiento a los proyectos de inversión.

8. ETAPA DE PREINVERSIÓN

Como se visualizó en la figura 1, la etapa de Pre inversión comprende las actividades desarrolladas a través de la formulación y la evaluación ex ante del proyecto; es aquí donde se debe preparar toda la información concerniente al proyecto entendiéndose como la identificación del problema o necesidad como también establecer la viabilidad del proyecto mediante los diferentes estudios técnico, económico, financiero y ambiental.

8.1 FORMULACIÓN

El DNP mediante el Decreto 2844 de 2010 en el capítulo II artículo 10 define que en "...la formulación de los proyectos se hará la identificación del título del gasto que atiende el proyecto de conformidad con lo establecido en los artículos 346 de la Constitución Política y 38 del Estatuto Orgánico del Presupuesto, así como la estructuración general del proyecto, incluidas entre otras la definición de actividades y de las estrategias que lo soportan, los indicadores, la articulación con los planes institucionales y sectoriales y con el Plan Nacional de Desarrollo, la financiación, la regionalización de la inversión y de las variables que sean necesarias para la evaluación previa que soporta la decisión de realizar el proyecto."

La formulación inicia con la identificación del problema o la necesidad, la que permite además establecer el tipo de bienes y servicios requeridos para atenderlo.

En la USPEC se formulan proyectos estratégicos en cuanto a infraestructura, bienes y servicios necesarios para la administración de la gestión penitenciaria y carcelaria del país, ello en congruencia con las necesidades manifestadas por el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario – INPEC, las cuales pueden venir identificadas dentro del documento denominado plan de necesidades remitido anualmente al Entidad. Abonado a lo anterior, también se formulan proyectos para atender las necesidades propias de la USPEC y en cumplimiento de su objeto misional.

Para la definición del problema a tratar se requiere conocer el enfoque o conceptos específicos con los cuales se va a abordar la problemática, la localización espacial del proyecto y el método de captura de la información que generalmente se da en un orden lógico para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión; su sustento conceptual se basa de una parte en la metodología de Marco Lógico derivada de los procedimientos e instrumentos de la Planificación orientada a objetivos (en Alemán ZieOrientierte Project Planung - ZOPP⁶), y de otra en los principios de preparación y evaluación económica de proyectos, en donde se utiliza la metodología de árbol de problemas y objetivos que se describirá más adelante.

La información recolectada en la etapa de pre inversión y desarrollada a través de la metodología de marco lógico será el primer insumo para el diligenciamiento en el aplicativo MGA Web.

8.1.1 Análisis de Alternativas

Generalmente existen varias alternativas de solución para un problema o una necesidad; sin embargo, es importante tener en cuenta que todas las alternativas planteadas deben solucionar exactamente el mismo problema.

⁶ Departamento Nacional de Planeación. (2015). Dirección de Inversión y Finanzas Públicas. Manual conceptual de la metodología general ajustada MGA. Bogotá D.C.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

El análisis de alternativas se centra en comparar la generación de empleo, la conveniencia de una u otra tecnología, el tamaño del proyecto, la localización óptima, población beneficiada, impacto ambiental, etc. Para obtener la alternativa óptima se deben calcular los ingresos y el costo total de cada una de ellas. Los ingresos están asociados a la etapa de operación del proyecto. En los costos se deben incluir los costos de inversión, los costos de operación y mantenimiento, además de los costos de reinversiones futuras necesarias para obtener los resultados previstos con el proyecto.

La evaluación concluye en la selección de la alternativa que aporta mayores beneficios para los involucrados y la entidad e incluye, entre otros, criterios de generación de empleo, rentabilidad económica, utilización de bienes o servicios de origen nacional al menor costo.

- **Análisis técnico de la alternativa:** se debe establecer en este apartado las características técnicas del bien o servicio que se pretende producir con el proyecto de inversión. De igual manera se establece el modelo tecnológico y administrativo con el que se contara para la gestión del proyecto consecuente con los recursos que se esperan obtener por financiación.

8.1.2 Definición de Horizonte del Proyecto

En la etapa de la formulación es necesario definir el horizonte del proyecto, el cual se refiere al tiempo que se tiene previsto para la ejecución del mismo; este depende tanto de las actividades y productos a desarrollar al interior del proyecto como también a los recursos que fueron asignados mediante el Presupuesto General de la Nación - PGN y se encontrará sujeto a modificaciones una vez se establezcan los recursos asignados por el gobierno nacional.

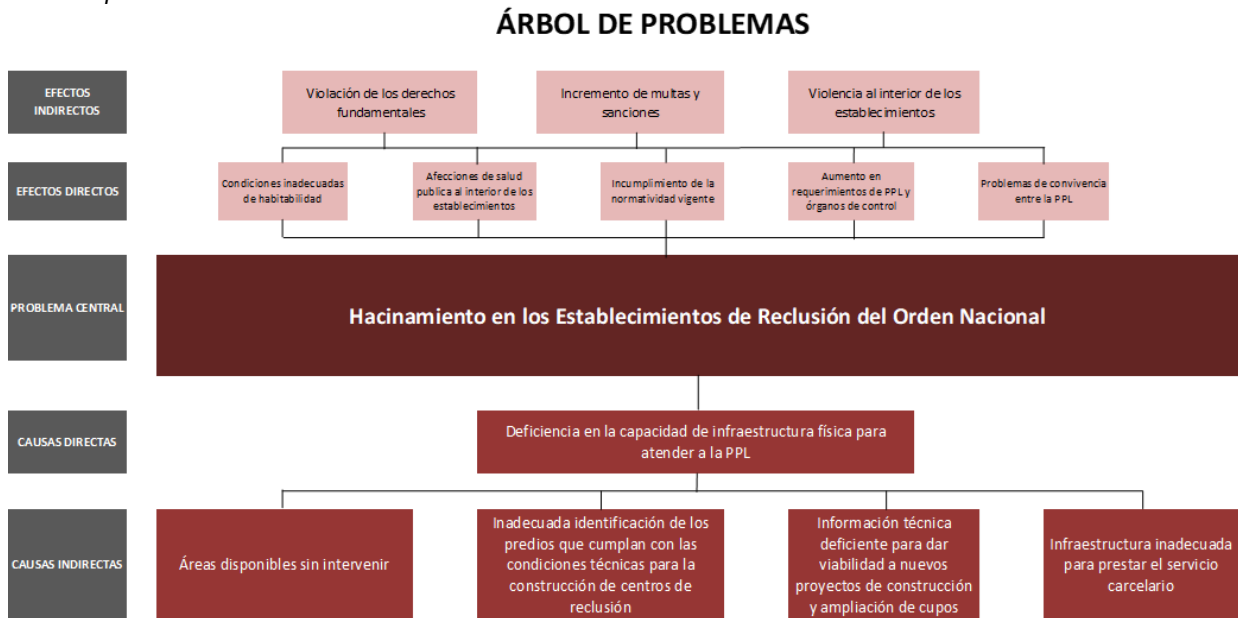
8.1.3 Cadena de Valor

8.1.3.1 Identificación de los objetivos.

Durante el proceso de identificación de los objetivos se busca analizar y comprender aquellas situaciones que afectan negativamente a un grupo poblacional en un espacio geográfico determinado o área en particular, también aquellas otras situaciones que pueden representar posibles oportunidades de desarrollo para una región y su población. En este proceso se utilizará conceptos y herramientas procedentes de la Metodología de Marco Lógico, tal como la técnica de árboles de problemas y árboles de objetivos donde se aplican análisis causales que contribuyen a identificar posibles alternativas de solución, las cuales se describen a continuación:

Árbol de Problemas. El DNP adoptó la metodología “árbol de problema” la cual consiste en realizar una lluvia de ideas que permita establecer las causas y consecuencias, directas e indirectas del problema. A continuación, se presenta un ejemplo de Árbol de Problema:

Figura 2
 Árbol de problemas



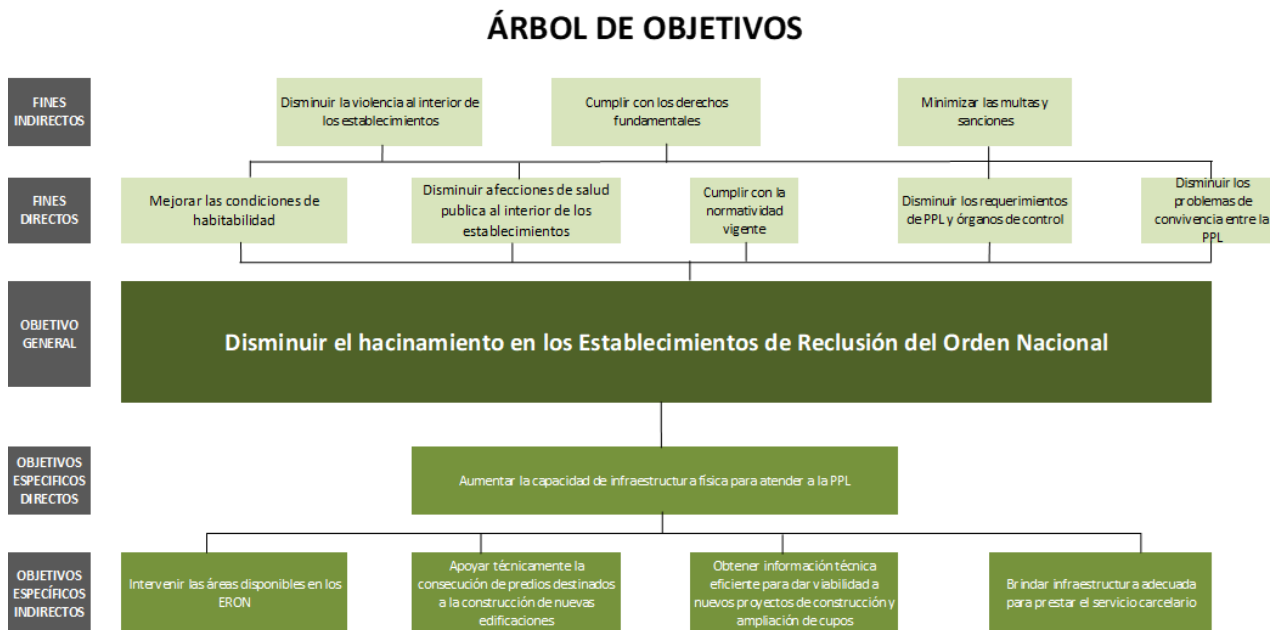
- **Problema central:** es una situación no deseada, es decir, una situación negativa que padece la población afectada con efectos negativos en un momento determinado. (Un problema no es la ausencia de su solución, sino un estado existente negativo).
- **Efectos directos:** son situaciones que ocurren como consecuencia del problema central en la población afectada, se deben identificar los efectos que se encuentran directamente asociados al problema y que se encuentran en el nivel inmediatamente superior a este.
- **Efectos indirectos:** corresponden a las consecuencias que generan los efectos directos por la existencia del problema central, es decir aquí se establecen los efectos de segundo nivel.
- **Causas directas:** son las acciones o hechos concretos por los cuales se está presentando el problema, la mejor manera de establecerlos es preguntándose cuál es el origen de la situación no deseada, en la estructura del árbol de problemas aparecen en el primer nivel inmediatamente abajo del problema central.
- **Causas indirectas:** estas corresponden a las causas de las causas, o en otras palabras a las razones por las cuales se puede presentar una de las causas directas, y se encuentran en el segundo nivel.

Árbol de Objetivos. Los objetivos son las situaciones deseadas a las que se quiere apuntar con el proyecto. El *objetivo central (general)* debe estar formulado como la solución del problema central y de manera similar al árbol de problemas, éste debe ser ubicado al centro del árbol de objetivos. Posteriormente se procede a convertir las causas directas del problema en medios o herramientas y a su vez se elabora el árbol de objetivos. Los medios para solucionar el problema se encuentran relacionados con atacar las causas del mismo. Por esta razón, es posible expresarlos como “el lado positivo” de dichas causas, reemplazando cada uno de los hechos que ocasionan el problema por un hecho opuesto, que contribuya a solucionarlo.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

La primera línea del árbol de problemas está constituida por aquellas causas que pueden ser atacadas directamente para solucionar el problema. Estas causas, al traducirse en medios, reciben el nombre de medios fundamentales, pues a partir de ellos será posible definir las acciones y alternativas para solucionar el problema.

Figura 3
 Árbol de Objetivos



Objetivo General. El objetivo general puede identificarse respondiendo: ¿Cuál es la situación deseada en relación al problema identificado?

Errores comunes en la formulación del objetivo general:

- Incluir en el objetivo general del proyecto o programa las alternativas de solución (Por ejemplo: mediante..., por intermedio de..., a través de...).
- Describir el objetivo general del proyecto o programa como el producto que espera entregar (Por ejemplo: construcción de...).
- Describir el objetivo general del proyecto o programa como una acción parcial o desarticulada de la misión de la entidad (Por ejemplo: adquirir bienes o insumos, o construir infraestructura). Este tipo de acciones generalmente hacen parte de los medios u objetivos específicos para alcanzar un objetivo general más amplio, y por lo tanto, NO deberán constituir el propósito final de la iniciativa de inversión.
- Describir el objetivo general del proyecto o programa de inversión de forma demasiado amplia.

Es importante tener en cuenta que:

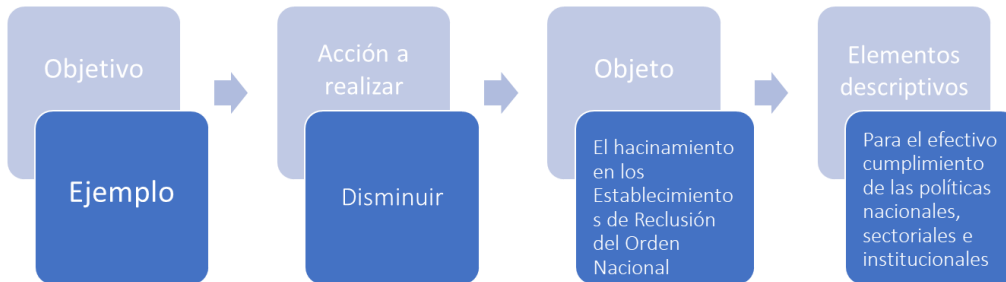
- La estructura de un objetivo debe contener al menos tres componentes: (i) la acción que se espera realizar, (ii) el objeto sobre el cual recae la acción y (iii) elementos adicionales de contexto o descriptivos.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- La redacción de un objetivo deberá iniciar con un **VERBO EN INFINITIVO**, es decir, con una palabra terminada en "ar", "er" o "ir". Por ejemplo, aumentar, reducir, brindar, desarrollar, formar, adoptar, etc.⁷

Figura 4

Estructura para la construcción de objetivos



Objetivos Específicos. Los objetivos específicos se entienden como los medios a través de los cuales se cumplirá el objetivo central, como también se refiere a los resultados específicos del proyecto. Para la identificación de los mismos es necesario resolver estas inquietudes: ¿Cada uno de los objetivos específicos resulta de pasar a positivo las causas identificadas del problema? ¿El objetivo específico es cuantificable, se puede medir?

Para el ejemplo ya definido podríamos tener en cuenta el siguiente objetivo específico:

- Aumentar la capacidad de infraestructura física para atender las personas privadas de la libertad PPL

8.1.3.2 Identificación de los Productos. El producto es el bien y/o servicio entregable de la ejecución del proyecto y contribuye a la materialización de los objetivos específicos de los proyectos de inversión, cumpliendo a cabalidad con el objetivo general del proyecto, para ello se debe:

- Identificar en el catálogo de productos del DNP los productos que se encuentran asociados al sector justicia y del derecho
- Encontrar que el producto resultante de cada objetivo específico.
- Comprobar que los productos asociados a los objetivos específicos permitan lograr la realización de dicho objetivo y constituyan su materialización.
- Verificar que cada producto sea el resultado de un conjunto de actividades bajo el control del responsable del proyecto, generando un valor económico y público.

⁷ Departamento Nacional de Planeación. (2013) Guía para la construcción y estandarización de la cadena de Valor. Bogotá D.C

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Como se muestra a continuación:

Figura 5
Identificación de los productos

| OBJETIVO | DESCRIPCIÓN |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETIVO GENERAL | Disminuir el hacinamiento en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional. |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | Aumentar la capacidad de infraestructura física para atender a la PPL. |
| PRODUCTO | Infraestructura penitenciaria y carcelaria construida y dotada. |

8.1.3.3 Identificación de las Actividades. Las actividades son todas aquellas acciones que contribuyen a la transformación de insumos en productos. Para ello se debe tener claridad en la totalidad de las actividades necesarias para la obtención de los productos, verificar que cada actividad describa una acción mediante la cual se agrega valor a los insumos, verificar que exista al menos una actividad asociada a cada producto que se va a generar, así como también la verificación de que cada actividad debe contribuir a la obtención del producto.

Al igual que los objetivos, las acciones deben redactarse en verbo en infinitivo, cada actividad debe ser imprescindible para el logro del producto y en el caso de la cadena de valor, las actividades allí planteadas deben ser actividades macro que permiten generar cada producto, como se presenta a continuación:

Figura 6
Identificación de los productos

| OBJETIVO GENERAL: Disminuir el hacinamiento en los Establecimientos de Reclusión del Orden Nacional. | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | PRODUCTO | ACTIVIDADES |
| Aumentar la capacidad de infraestructura física para atender a la PPL | Infraestructura penitenciaria y carcelaria construida y dotada. | Realizar los estudios y diseños para generar nuevos cupos. |
| | | Construir y dotar nuevos cupos. |
| | | Ampliar y dotar nuevos cupos. |
| | | Realizar Interventoría a los estudios y diseños de nuevos ERON. |
| | | Realizar Interventoría a la construcción, ampliación y dotación de nuevos cupos. |
| | | Realizar las tareas de administración y supervisión para la construcción, ampliación y dotación de nuevos cupos. |

8.1.3.4 Identificación de los Costos de las Actividades. Una vez haya identificado las actividades, es necesario que a través de un previo estudio de mercado se estimen los costos de estas, las cuales hacen parte del producto. Esto define entre otros el valor del proyecto y la consecución del objetivo general planteado.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

8.1.3.5 Cronograma de Actividades. Habiendo establecido los objetivos y las actividades, se procede a dictaminar el tiempo de ejecución de cada una de las actividades estableciendo una secuencia lógica. Una de las formas más utilizadas de hacerlo es a través del diagrama de GANTT, en el cual cada una de las tareas o actividades del proyecto se ajusta a una columna que marca el tiempo en meses, semanas o días. El diagrama de GANTT tiene en cuenta las actividades que por su complejidad son indispensable realizarlas para el desarrollo de otras tareas o actividades como lo son las actividades de ruta crítica.

Para el formulador del proyecto el cronograma es una herramienta de vital importancia para realizar ajustes al desarrollo de las actividades del proyecto cuando esto sea necesario.

8.1.3.6 Clasificación TIC. Si el proyecto de inversión en sus objetivos y actividades cuenta con un componente de tecnologías de la información y la comunicación, es necesario solicitar ante la Oficina Asesora de Tecnología el aval para su desarrollo, de la misma manera en el módulo BPIN es necesario establecer que actividades cuentan con un componente TIC.

8.1.3.7 Análisis de Riesgo. Se establece un análisis de los riesgos por cada una de las actividades estableciendo su probabilidad, impacto, así como las consecuencias y efectos que se generarían si el riesgo se materializa, y sus medidas de mitigación.

8.1.3.8 Matriz de Marco Lógico. Matriz de lógica horizontal y vertical que proporciona información sobre los Objetivos y actividades, sus indicadores, sus medios de verificación y los supuestos, o factores externos que se esperan se den para el cumplimiento de las metas.

8.1.4. Beneficiarios

El formulador, una vez realizado el estudio previo del proyecto define la cantidad, el tipo y la localización geográfica (regionalización) de los beneficiarios del proyecto, para cada una de las vigencias que hacen parte del horizonte del proyecto.

Criterios de focalización de los beneficiarios: tienen como propósito definir las características demográficas de la población beneficiada del proyecto en términos de sexo, etnia, discapacidad, entre otros.

8.1.5 Estudio de Mercado

Identifica la demanda de bienes y servicios que pueden satisfacer de forma óptima las necesidades de la población objetivo. Se debe tener en cuenta la capacidad instalada y la que se puede ofrecer y el tiempo con que se debe contar para la satisfacción de esas necesidades.

En el aplicativo MGA se debe tener información del bien o servicio que se espera entregar, su unidad de medida, la descripción del bien o servicio teniendo en cuenta características técnicas, la serie histórica de la entrega de ese producto a la población objetivo y el último año proyectado dentro de nuestro producto para la entrega del bien o servicio.

8.1.6. Estudio Ambiental

En él se determina el impacto que tendrá el desarrollo del proyecto sobre el medio ambiente. Por ello se debe determinar las actividades que pueden generar ese impacto, cuantificando el daño causado y estableciendo acciones de prevención, corrección, mitigación o compensación a la población afectada. Para los proyectos que

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

por la naturaleza de sus actividades requieren licencia ambiental, en el aplicativo MGA se debe colocar el número de resolución de la aprobación, la fecha y la autoridad ambiental que la expidió

8.1.7. Indicadores

Los objetivos de un indicador son la generación de información útil para el mejoramiento del proceso de toma de acciones dentro de un proyecto, el seguimiento constante a las actividades que se están realizando, el seguimiento a las metas propuestas en los plazos definidos en el cronograma de actividades, y la cuantificación en cuanto a los cambios que se han producido antes y después de la implementación y ejecución del proyecto.

En la metodología utilizada por el DNP, se tienen en cuenta dos tipos de indicadores, que son:

Los **indicadores de gestión** siendo los que cuantifican los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones propias del proyecto y miden la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante la etapa de implementación de la intervención pública, se deben definir metas anuales.⁸

Los **indicadores de producto** miden el desarrollo de los objetivos específicos, es decir, el desarrollo en la producción del bien o servicio a generar.

Para su elaboración es recomendable tener en cuenta los siguientes puntos⁹:

- Identificar qué es lo que se quiere medir.
- Definir su tipología. Es decir, establecer si son indicadores de gestión o de producto.
- Redactar el indicador teniendo en cuenta la siguiente estructura: Objetivo a cuantificar + Condición deseada del objeto.
- Selección de indicadores que sean relevantes para establecer mediciones.
- Es conveniente que el indicador cuente con una hoja de vida en la cual se establezca información sobre su identificación, la programación y el seguimiento que se espera realizar.

Los proyectos que sean categorizados como regionalizables deben contar con indicadores que reflejen los avances del éste a nivel de departamentos; el propósito de esto es asociar a los avances presupuestales que se dan dentro de cada anualidad con los logros tangibles que estos avances permiten obtener.

En este sentido, en el momento de la identificación de los indicadores de los proyectos que sean regionalizables se debe verificar que los indicadores permiten identificar avances del proyecto en los departamentos que éste busca beneficiar, en particular sus indicadores de producto, de tal manera que se asegure la coherencia entre los logros departamentales del indicador y su desagregación dentro del proyecto.

8.1.8 Esquema Financiero

- **Fuentes de Financiación:** se deben definir teniendo en cuenta los estudios de mercado ya realizados en la formulación, los recursos económicos que requiere el proyecto para cumplir los objetivos y para el desarrollo de los componentes y actividades, a lo largo del horizonte del proyecto.

⁸ Departamento Nacional de Planeación. (2014) Manual Módulo BPIN (Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional). Bogotá D.C

⁹ Departamento Nacional de Planeación. (2010). Guía metodológica para la formulación de indicadores. Bogotá D.C

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **Regionalización de recursos:** corresponde a la información geográfica de la inversión con que contará el proyecto a nivel departamental¹⁰. Es decir, si un proyecto de inversión desarrollará actividades y entregará productos en distintos departamentos, hay que establecer cuantos recursos se ejecutaran en cada departamento, cuales actividades se desarrollaran y productos se entregarán. Los proyectos no son regionalizables cuando van dirigidos a actividades como la adquisición de armamento, el desarrollo de sistemas de información, el levantamiento de información estadística o las investigaciones.

Figura 7

Pasos para identificar la regionalización de los proyectos



- **Focalización de los recursos:** es esta parte hay que establecer cuales actividades del proyecto están alineadas a políticas transversales como lo son Ciencia, Tecnología e innovación o Tecnologías de la información y las comunicaciones.

8.2 EVALUACIÓN EX ANTE

La evaluación ex ante llevada a cabo por el formulador permite al gerente del proyecto realizar el análisis de pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto del proyecto, analizando las diferentes alternativas de solución planteadas, para corregir el problema ya identificado en la formulación. Se debe realizar a través de las evaluaciones financiera, económica y/o social.

- **Evaluación financiera:** Es del interés del inversionista privado, del gobierno y de las instituciones financieras. La valoración de beneficios, ingresos y costos del proyecto se hace a precios de mercado, es decir, con todas sus distorsiones. Incluye los costos y beneficios directos atribuibles a la alternativa. Para el análisis se utiliza la tasa de interés de oportunidad del mercado.
- **Evaluación Económica:** Estudia y mide el aporte neto de un programa o proyecto al bienestar nacional, teniendo en cuenta el objetivo de eficiencia.
- **Evaluación Social:** Además de los análisis de eficiencia de los impactos de una política, un programa o un proyecto en la evaluación social se deben incorporar los efectos sobre la distribución del ingreso y la riqueza.¹¹

8.3 METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA - MGA

En la etapa de pre inversión el formulador del proyecto diligenciará la información correspondiente en el aplicativo MGA Web, el cual se compone de los siguientes módulos: identificación, preparación, evaluación y

¹⁰ Departamento Nacional de Planeación. (2014). Manual Modulo BPIN (Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional. Bogotá D.C.

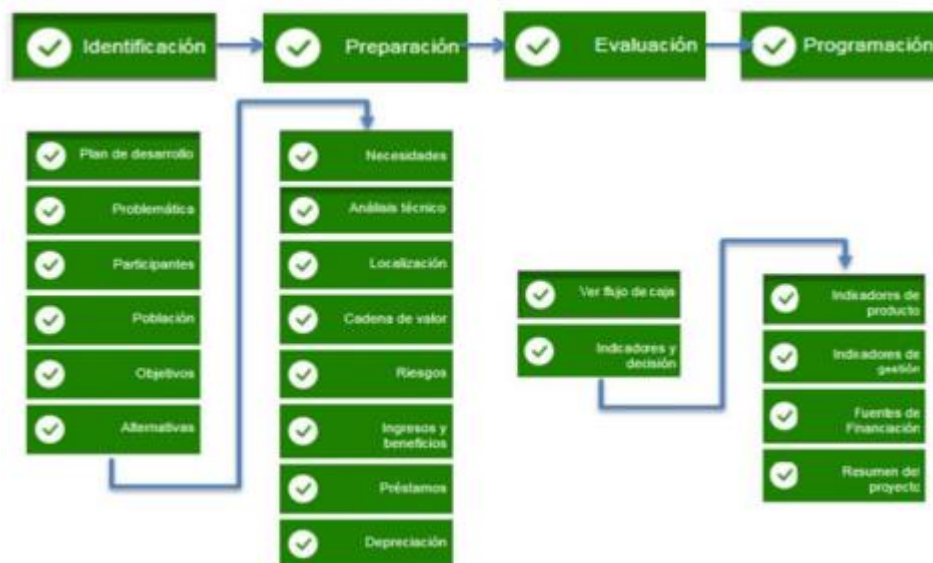
¹¹ Departamento Nacional de Planeación. (2011). Manual de Procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos, BPIN. Bogotá D.C.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

programación. A continuación, se presenta su estructura del aplicativo para una mejor comprensión en su diligenciamiento:

Figura 8

Flujo del registro de información en la MGA



Como se puede apreciar, el MGA Web se compone de una serie de capítulos que tienen que ser diligenciados en orden para la generación de la ficha EBI. En la etapa de preinversión se han descrito de forma precisa cada uno de estos capítulos para que el formulador del proyecto cuente con la información necesaria con anterioridad para el posterior diligenciamiento de la herramienta.

- **Módulo de identificación:** la información que se solicita tramitar en el primer módulo corresponde a la contribución del proyecto al PND y al Plan Sectorial, en el caso de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios - USPEC corresponde al Plan del Ministerio de Justicia y del Derecho.

Luego en la problemática se realiza la descripción del problema que se estableció mediante el árbol de problemas.

En el análisis de los participantes del proyecto de inversión, se realiza la desagregación de los actores en los cuales no son solamente las entidades financiadoras ni la población beneficiaria, sino que también se tiene que incluir a todas las organizaciones que puedan afectar negativa o positivamente el desarrollo del proyecto.

Después de ello, se contabiliza la población afectada por el problema, se especifica el objetivo general y los objetivos específicos generados a través del árbol de objetivos anteriormente descrito y por último se especifican las distintas alternativas de solución posibles.

- **Módulo de preparación:** en el segundo módulo se diligencia el análisis técnico del proyecto, el estudio de mercado, los beneficiarios del proyecto, la localización del proyecto especificando su regionalización, el estudio ambiental, el análisis de riesgos, los costos de la alternativa y la cuantificación de los ingresos y beneficios.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Tenga en cuenta que los beneficios no solo se miden en términos económicos, sino también sociales, y que por ello el formulador debe precisar el impacto que puede tener el proyecto sobre la población objetivo.

- **Módulo de evaluación**¹²: el formulador en el tercer módulo se realiza una evaluación económica y financiera del proyecto, la cual permite establecer si el proyecto es viable para su financiación.

El propósito es evaluar la conveniencia de llevar a cabo o no una alternativa de solución, sobre la base que los recursos de la inversión pública son escasos y por tanto se debe procurar maximizar la riqueza social al momento de tomar una decisión frente a las diferentes posibilidades de asignarlos.

En general la evaluación adelantada en este punto persigue determinar cuál alternativa rinde los mayores resultados para el bienestar de la población en su conjunto, partiendo de la comparación de los beneficios logrados en términos de la disponibilidad de bienes y servicios y de los costos en los que se incurre por la utilización de los factores productivos durante un horizonte del proyecto.

Esta evaluación se realiza de manera ex ante pues se orienta a apostar los elementos necesarios para tomar una decisión informada respecto de la rentabilidad social que los fondos o fuentes de financiación públicas pueden esperar de las alternativas analizadas; lo anterior se soporta en la simulación de los beneficios y los costos de acuerdo con los diferentes estudios realizados para establecer la factibilidad técnica, legal, ambiental e institucional de cada una de estas.

- **Módulo de programación**: el cuarto y último módulo está compuesta por la información desarrollada en el marco lógico y tiene como propósito determinar la forma de lograr el resultado del proyecto mediante la alternativa seleccionada; aunado con ella se pueden construir los indicadores asociándolos a actividades y productos.

Por último, el formulador establece las fuentes de financiación, las cuales por lo general se asocian al Presupuesto General de la Nación - PGN. Los proyectos de la USPEC no reciben por ningún motivo financiación de regalías o Sistema General de Participación.

Es de resaltar, que toda la información antes descrita es insumo para el diligenciamiento de los aplicativos MGA Web y SUIFP, por ello es necesario contar con la información necesaria antes de empezar a diligenciar los formularios que componen los aplicativos. Una correcta formulación siguiendo la metodología de marco lógico y cadena de valor permite diligenciar los formularios de forma ágil y precisa.

9. ETAPA DE INVERSIÓN Y SEGUIMIENTO

El segundo componente del ciclo de vida de los proyectos de inversión es el diseño final del proyecto, su ejecución y seguimiento:

9.1 DISEÑO

La inversión y seguimiento corresponde a la etapa de presentación final del proyecto para su aprobación y ejecución. En la etapa de pre inversión el formulador diligenció el aplicativo MGA Web para obtener la ficha EBI, insumo indispensable que será exportado al SUIFP, aplicativo web donde se completará el diligenciamiento

¹² Departamento Nacional de Planeación. (2015). Manual conceptual de la Metodología General Ajustada (MGA). Bogotá D.C.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

del proyecto a partir de la cadena de valor y se le dará el número BPIN, indicando que el proyecto ha sido registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos y que puede ser financiado con recursos del PGN.

El primer paso para el manejo del aplicativo es realizar la solicitud a la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo del perfil de formulador.

A continuación, se presenta la estructura básica que el formulador diligenciará en el Sistema Unificado de Inversión y Finanzas Públicas – SUIFP en la página web <https://suifp.dnp.gov.co>

Figura 9
 Estructura básica para diligenciar en el SUIFP



Nota: tomado de Departamento Nacional de Planeación.

El formulador del proyecto diligenciará la información requerida del módulo BPIN concerniente a la formulación del proyecto, su esquema financiero y los indicadores de gestión y de producto. Adicional a ello, tendrá que anexar al aplicativo el Documento Soporte de la Formulación de Proyectos de Inversión GE-FO-019 en formato Word y PDF en donde se recoja toda la información concerniente al proyecto de inversión y se dé cuenta del presupuesto detallado que soporte la solicitud de recursos, el cronograma de actividades, el alcance de las actividades, los antecedentes y justificación del proyecto, la clasificación TIC si el proyecto cuenta con actividades de este componente, con un aval de la Oficina Asesora de Tecnología en donde se dé la autorización para el desarrollo de las actividades. Es de resaltar, que de ser necesario se debe anexar documentos complementarios que sustenten el trámite y el trasegar del proyecto.

Cuando el proyecto ha sido totalmente diligenciado con base en la información que solicita el aplicativo SUIFP, el formulador enviará una solicitud al formulador técnico del proyecto (funcionario encargado de la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo) para su revisión técnica.

En caso que el proyecto de inversión necesite ajustes técnicos el formulador técnico realizará la devolución del proyecto al formulador para las modificaciones correspondientes.

En caso de que el proyecto de inversión cumpla con los estándares técnicos necesarios y cuente con una coherencia lógica, el rol de control de formulación técnico de la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo, remitirá la solicitud de revisión del proyecto al rol entidad jefe de planeación y este a su vez al rol de control de

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

viabilidad técnico en cabeza de la Oficina de Planeación del Ministerio de Justicia y del Derecho para su revisión dentro de los plazos acordados, y si este no encuentra la necesidad de hacer ajustes al proyecto se remitirá a los roles Control Posterior de Viabilidad Técnico y Control Posterior de Viabilidad Subdirector DNP para su revisión y aprobación.

En caso de existir ajustes del proyecto por parte del DNP para la siguiente vigencia a la formulación, el mismo quedará con la leyenda previo concepto en el SUIFP mientras se subsanan los ajustes por parte del formulador.

Cuando el proyecto de inversión cumpla con los requisitos necesarios relacionados con la calidad y la pertinencia en su ejecución y haya sido revisado por todos los controles de formulación correspondientes, el DNP a través de la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas - DIFP aprobará el proyecto, y asignará su presupuesto para la vigencia correspondiente. Los proyectos de inversión son viables cuando sus actividades, procedimientos, costos y productos garantizaran el cumplimiento del objetivo general.

9.2 EJECUCIÓN

Es la puesta en marcha del proyecto de inversión para la producción del bien o servicio que se desea implementar, y que fue con anterioridad definido en la etapa de pre inversión.

El desarrollo de las actividades del proyecto debe ser acorde al cronograma establecido. De igual manera los costos de las actividades y su asignación presupuestal deben tener coherencia con la información contenida en el SUIFP.

La ejecución requiere un seguimiento físico y financiero del proyecto de inversión, con el propósito de evitar desviaciones, sobrecostos o la materialización de riesgos que pongan en peligro el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.

En caso de que la cuantificación de los bienes o servicios a generar, las actividades o los objetivos específicos sufran modificaciones durante el horizonte del proyecto, se deberá actualizar en el SUIFP dicha información. En esa medida el formulador del proyecto tiene que realizar el mismo trámite de solicitud ante el formulador técnico, el cual analizará la justificación por la cual se realizaron modificaciones a la estructura del proyecto y de acuerdo a su evaluación, tramitará la solicitud para el análisis del Ministerio de Justicia y del Derecho y posteriormente al DNP para su aprobación.

Durante la etapa de ejecución, son muchos los motivos por lo cual se requiera actualización del proyecto en el SUIFP entre ellos: cambios en cadena de valor, cambios en metas o indicadores, presupuestales. Algunos de los trámites más realizados son:

9.2.1 Actualización del Proyecto de Inversión

La actualización se realiza cuando se debe hacer un cambio a la estructura de la cadena de valor, en caso de que durante el horizonte del proyecto se modifiquen las actividades, sus costos, o nos demos cuenta de que los indicadores utilizados para medir los logros no fueron los más adecuados o se formularon de forma errónea las metas.

El propósito de realizar esta actualización es que la información registrada en el BPIN corresponda en todo momento a la versión más reciente del proyecto, y que exista una consistencia entre la información registrada,

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

las apropiaciones contenidas en la ley anual del presupuesto, y las autorizaciones de vigencias futuras, dichos trámites se deben realizar mediante los formatos: Documento Actualización Ficha EBI Proyectos de Inversión GE-FO-035 y Documento Actualización Decreto y Programación de Proyectos de Inversión GE-FO-036.

Los proyectos de inversión según los lineamientos establecidos por el Ministerio de Justicia y del Derecho se deben modificar en los siguientes casos:

- Cuando al iniciar la ejecución de las actividades se tenga que adelantar el ajuste de las condiciones definidas en el Banco Nacional de Programas y Proyectos, frente a las apropiaciones contenidas en la Ley Anual de Presupuesto y su Decreto de Liquidación.
- Con anterioridad a la realización de modificaciones a las apropiaciones presupuestales que afecten el proyecto.
- Cuando un proyecto de inversión se extienda a otras vigencias y se espere recibir presupuesto del PGN durante las mismas.
- Cuando se realicen ajustes al proyecto de inversión sujetos en su ejecución al artículo 36 del Decreto 568 de 1996.
- Cuando se genere el trámite para el reconocimiento de vigencias expiradas, en los cuales se presentan los compromisos legalmente adquiridos por la Entidad a través del proyecto durante una vigencia anterior, y donde no se constituyó la reserva presupuestal o la cuenta por pagar correspondiente, y no se realizó el correspondiente pago. Este pago se hace con cargo a los recursos de libre afectación del proyecto en la vigencia donde se generó la obligación. En caso de que los recursos sean insuficientes para atender la solicitud se tienen que realizar las modificaciones necesarias.

9.2.2 Trámite Levantamiento de Previo Concepto

El previo concepto se da para los proyectos que en el momento de la programación presupuestal no contaban con todos los requisitos técnicos establecidos por el DNP y tienen que ser modificados por los formuladores en un plazo pactado de tiempo. Para ello, el formulador crea una nueva solicitud para realizar las modificaciones a que haya lugar, teniendo en cuenta las observaciones establecidas por los filtros de calidad que se encuentran en el módulo BPIN.

Cuando se resuelvan las recomendaciones realizadas por los filtros de calidad se procede a enviar la solicitud al formulador técnico de la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo, el cual avalara la información diligenciada en el aplicativo y el documento anexo. En caso de existir aún inconvenientes en la información el formulador técnico devolverá el proyecto al formulador para que se realicen los arreglos pertinentes. En caso de que el proyecto cumpla con las recomendaciones realizadas por los filtros de calidad, el formulador técnico de la Oficina Asesora de Planeación y seguimiento, remitirá la solicitud de revisión del proyecto al rol entidad jefe de planeación y este a su vez al rol de control de viabilidad técnico en cabeza de la Oficina de Planeación del Ministerio de Justicia y del Derecho para su revisión dentro de los plazos acordados, y en caso de que este lo avale, se envía a la DIFP para su aprobación y levantamiento de la leyenda de precio concepto.

9.2.3 Trámite de Traslados Presupuestales

Los traslados presupuestales consisten en pasar recursos de un proyecto a otro, lo que puede afectar diferentes clasificaciones de gasto, tales como: traslados de funcionamiento a inversión, de inversión a funcionamiento, de inversión a servicio de la deuda etc., el traslado puede ser entre entidades o entre proyectos dentro de una entidad.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Hay que tener en cuenta que para realizar el traslado presupuestal las fechas establecidas siguiendo el ajuste del decreto son entre el primero de enero y el diez de febrero, habiendo previamente solicitada el tipo de ajuste al decreto.

9.2.4 Trámite Vigencias Futuras

Son autorizaciones otorgadas para adquirir obligaciones con cargo al presupuesto de vigencias posteriores, y pueden ser Ordinarias o Excepcionales. Para su utilización se debe contar con el concepto previo favorable del DNP y el Ministerio de Justicia y del Derecho. No pueden superar el periodo de gobierno a menos que el proyecto sea de importancia estratégica, y esta importancia esté avalada por el CONPES.

La vigencia futura ordinaria se da cuando la ejecución de la actividad se inicia afectando el presupuesto de la vigencia en curso. Hay que tener en cuenta que, para este tipo de autorización, el presupuesto para la actividad durante la vigencia en que se va a realizar debe tener una apropiación mínima del 15%.

La vigencia futura excepcional se utiliza cuando la importancia del proyecto hace necesario su utilización. Se da generalmente en obras de energía, infraestructura, defensa y seguridad y su principal característica radica en el hecho de carecer de apropiación en el presupuesto del año en el que se concede la autorización para su trámite.

9.2.5 Reprogramación de Vigencias Futuras

Consiste en solicitar una nueva vigencia futura ya sea ordinaria o excepcional que reemplaza una vigencia futura anterior ya aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se debe tener en cuenta que, para este tipo de autorización el proyectado debe encontrarse en estado Registrado Actualizado, se analiza que el proyecto cuente con el 15% sobre las vigencias futuras, en el caso que se éste reprogramando la vigencia de ejecución, así mismo el proyecto debe tener recursos solicitados mayores a cero para las vigencias involucradas en el trámite de reprogramación de vigencias futuras y solo se podrá seleccionar una autorización de vigencias futuras para cada reprogramación.

Durante la ejecución del proyecto son muchos los trámites que pueden llegar a realizarse, y que pueden estar vinculados a las modificaciones, traslados o autorizaciones. Para una mayor información sobre su trámite y requisitos en el aplicativo SUIFP puede consultar los manuales del DNP, los cuales brindan información sobre su paso a paso.

9.3 SEGUIMIENTO A PROYECTOS DE INVERSIÓN

Durante la ejecución del proyecto de inversión se establecen los avances logrados teniendo en cuenta los indicadores programados en el SUIFP. La principal herramienta para registrar el avance de los proyectos es el SPI y SINERGIA, los cuales son aplicativos determinados por el DNP.

9.3.1 Seguimiento a Proyectos de Inversión - SPI

El SPI es un sistema que registra el avance de los proyectos de inversión a nivel físico y financiero. Su estructura se entiende mejor mirando los roles de las partes que lo alimentan o administran. El primero de ellos es la entidad ejecutora del proyecto, el cual reporta el avance físico y financiero. El segundo, es la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo, el cual verifica la calidad de la información reportada, y el tercero es el DNP-DIFP.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Entidad encargada de administrar el sistema y generar los reportes sobre el avance reportado por la entidad ejecutora.

El seguimiento de los proyectos se debe realizar en el SPI de forma mensual de conformidad con los lineamientos dados por el DNP y en las fechas estipuladas por ellos, este seguimiento está enfocado en el reporte de los logros y avances logrados por el proyecto de inversión durante ese periodo mostrando la calidad en la información y las alertas que se generen como retroalimentación por parte de las Entidades que analizan el reporte), y el seguimiento anual se encuentra enfocado en establecer si se cumplieron las metas establecidas y definir medidas correctivas para el próximo periodo.

Hay que tener en cuenta que los reportes realizados en el SPI deben guardar coherencia con la información diligenciada y actualizada en el SUIFP, puesto que estos dos aplicativos se encuentran integrados y la información que se suministre sobre los avances de los proyectos de inversión durante la vigencia presupuestal será responsabilidad del área ejecutora y/o formuladora del mismo.

9.3.1.1 Etapas del proceso de seguimiento a programas y proyectos de inversión. Con el propósito de estructurar de forma clara y precisa el seguimiento de los proyectos de inversión de la entidad, se establecieron por parte del DNP las siguientes etapas, las cuales analizan desde la identificación de la cadena de valor hasta la retroalimentación del proceso.

- **Preparación:** en esta primera etapa del seguimiento, en ella se debe realizar una identificación de la cadena de valor del proyecto y establecer la programación del avance teniendo en cuenta un cronograma de actividades; el cual consta de las siguientes partes:
 - Formulación de la cadena de valor del proyecto: Son los pasos descritos en la etapa de pre inversión.
 - Planeación del seguimiento: Se establecen los indicadores y el presupuesto del proyecto como se explicó en la etapa de pre inversión.

Es de resaltar que en esta primera etapa del seguimiento no se realiza a través del SPI, el formulador y el gerente del proyecto realiza la preparación en la etapa de pre inversión, programando las metas, definiendo los indicadores y estableciendo un cronograma de trabajo que tenga coherencia con el costo de las actividades con base en los insumos a utilizar. En esta primera parte los sistemas de información utilizados para el diligenciamiento del seguimiento son el MGA Web y el módulo BPIN del SUIFP.

- **Registro de avance:** El seguimiento de los proyectos de inversión se realizará tomando como insumo mínimo los indicadores y las metas de gestión y de producto, revisando el cronograma y la regionalización de las actividades que fueron descritas en el módulo BPIN, y la información de la ejecución presupuestal contenida en el SIF Nación, aplicativo generado por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El SPI tiene en cuenta tres formas de avance:

- **Avance de gestión:** Se registra el avance de las metas de los indicadores de gestión (registro cualitativo). De la misma manera se registra el avance teniendo en cuenta el cronograma de las actividades.
- **Avance físico:** En él se registra el avance de las metas de los indicadores de producto. Cuando haya un avance en los indicadores de productor por cuanto ya se ha producido o entregado el bien o servicio, se debe también registrar la ejecución financiera de alguna de las actividades que hacen parte del producto.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

- **Avance financiero:** Se especifica la ejecución presupuestal por cada una de las actividades realizadas y la ejecución presupuestal por proyecto. Existen ocasiones en donde se encuentra un avance financiero en una o variación de las actividades por producto, pero no necesariamente haber un avance físico, ya que la entrega de dicho producto se puede dar después de un tiempo.

Es necesario que el avance de la regionalización a nivel de los productos a entregar tenga correspondencia con el avance financiero. De la misma forma el avance de las actividades a nivel financiero debe ser acorde al cronograma establecido dentro del plan de seguimiento de las actividades. El aplicativo SPI teniendo en cuenta el avance registrado anunciará al formulador alertas si encuentra retrasos en la ejecución del proyecto.

9.3.1.2 Análisis de avance. En este se verifica el progreso del proyecto tomando como base las alertas recibidas y la elaboración de cuadros de mando. En el análisis de avance se elaboran los informes sobre la ejecución del proyecto.

9.3.1.3 Cuadro de mando o tablero de control. El tablero de control es una estructura de control de la administración y operación basado en el paradigma de la mejora continua y la visión estratégica. Existen muchas metodologías para implementar un tablero de control para el seguimiento de los proyectos, entre ellas el cuadro de mando integral o el tablero de comando más conocido como Balanced Scorecard.

Su utilidad se manifiesta al permitir contar con información actualizada sobre los avances del proyecto, permitiendo de esta manera cumplir con las metas basadas en criterios de medición s a través de indicadores.

Algunas de las razones principales para su utilización son:

- Medir los avances y el cumplimiento de los objetivos específicos y las actividades asociadas a ellos.
- Alinear las metas y los indicadores de la cadena de valor.
- Aumenta la transparencia y la rendición de cuentas.
- Genera alertas tempranas con el propósito de que el formulador y el gerente del proyecto introduzca mejoras durante la etapa de ejecución.
- Generar información para la toma de decisiones.
- Sincronizar los objetivos y las metas establecidas.

Su construcción básica se realiza definiendo las partes de la cadena de valor que se requieren medir. Luego de ello se seleccionan los indicadores que se van a utilizar para medir el avance de las partes de la cadena de valor establecidas, y se sigue determinando por rangos las alarmas, instrumentos de verificación para establecer si se están cumpliendo con lo establecido en el cronograma de actividades y el esquema financiero.

El SPI cuenta con un tablero de control para el seguimiento del proyecto. Sin embargo, para una buena planificación estratégica de los proyectos que realice la entidad, es importante que los formuladores y los gerentes del proyecto utilicen este tipo de instrumentos, los cuales les permitirán tener un pleno control sobre la ejecución.

9.3.2 Informes

Existen distintos tipos de informe que dependen en su estructura del propósito con el que se realicen. Por lo general los formuladores del proyecto realizan un informe ejecutivo de seguimiento, en donde se reporta un resumen indicando los avances del proyecto.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

Los otros tipos de informes son:

- Reportes físicos de seguimiento: El SPI reporta el avance físico y financiero a nivel sector, Entidad y proyecto de inversión.
- Reporte de calidad de información de avance: El DNP a través de la DIFP informa a la entidad gerente del proyecto, sobre posibles fallos en la información registrada del avance.
- Informes trimestrales y anuales: El DNP a través de la DIFP reporta a los sectores la ejecución física y financiera a su cargo.

La parte más importante a la hora de realizar los informes ejecutivos de los proyectos es establecer como se ha avanzado en la ejecución del mismo tomando como referencia los indicadores propuestos. Adicional a ello, el resumen ejecutivo debe contener información sobre el entorno en el cual se desarrolla el proyecto, la identificación del objetivo principal y específicos, su localización, beneficiarios, regionalización, duración de sus actividades, el esquema financiero, la cadena de valor, y los datos del formulador y el gerente del proyecto, todos estos datos establecidos en la etapa de pre inversión.

9.3.3 Retroalimentación

Es la utilización de lo aprendido durante una parte o todo el ciclo del proyecto para ser utilizado de forma posterior como instrumento de mejora continua así como para la toma de decisiones por parte del gerente del proyecto.

En la retroalimentación se realizan reuniones de seguimiento a los proyectos de inversión tomando como base las alertas del SPI y nuestro cuadro de mando. Con base en el seguimiento o monitoreo de las actividades del proyecto se puede verificar la entrega de los bienes o servicios, socializar los inconvenientes producidos en el desarrollo del proyecto con sus acciones de mejora basándose en la información monitoreada y los informes de seguimiento. Por último, la retroalimentación permite establecer criterios de priorización enfocados a definir una mejor focalización del presupuesto.

Existen muchas herramientas para utilizar lo aprendido durante la preparación y la ejecución del proyecto, basándose de en ciclo PHVA. Una de las opciones que tiene en este caso el formulador y el gerente del proyecto es establecer matrices de desempeño de los proyectos, en donde se verifica con relación a la ejecución y los informes, los puntos críticos donde pueden existir posibilidades de mejora en un próximo ejercicio.

9.3.4 Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados - SINERGIA

El Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados es un instrumento de consolidación de la información en materia de seguimiento y evaluación de políticas públicas liderado por el DNP, el cual gestiona y consolida la información relacionada con la agenda de evaluación, el seguimiento a las metas planteadas en el PND y la consolidación de la cultura de gestión pública en Colombia.

En SINERGIA, la ciudadanía y los entes gubernamentales interesados pueden consultar la información sobre el cumplimiento de metas de los proyectos de inversión y políticas públicas a través de tres componentes que son:

- Seguimiento: Plataforma tecnológica encargada de realizar seguimiento a las metas gubernamentales a corto, mediano y largo plazo. En ella se puede consultar información sobre los distintos sectores

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

gubernamentales y sus entidades, los programas que desarrollan con sus indicadores utilizados para medir el avance en las metas gubernamentales condensadas en el Plan Nacional de Desarrollo.

- Territorial: En este componente se puede verificar la información en el nivel departamental y municipal.
- Evaluaciones: En este componente Sinergia publica las evaluaciones realizadas con base a los programas y proyectos gubernamentales. Se manejan cuatro tipos de evaluaciones que son las Institucionales, las de operaciones, Resultados, impacto y ejecutivas

Es de resaltar que en la planificación pública colombiana se busca alcanzar una articulación e integración entre cada uno de los instrumentos de planificación como lo son el SUIFP, el SPI, el SIIF y el Sistema Nacional de Gestión de evaluación de Gestión y Resultados Sinergia, con el propósito de que la acción estatal tenga los resultados esperados dado el alcance de cada uno de los proyectos realizados y se mejoren los procesos de toma de decisiones de cada uno de los sectores gubernamentales así como de las entidades que los conforman. Por ello la información registrada en cada uno de estos aplicativos debe guardar coherencia entre sí. La etapa de pre inversión, operación y seguimiento son una secuencia lógica que permite con una buena planificación alcanzar los objetivos propuestos, paso necesario para el cumplimiento de las metas institucionales de la Entidad y del Gobierno.

10. ETAPA EVALUACIÓN EX POST

La evaluación ex post es la última etapa del ciclo de vida de los proyectos, y está dirigida a determinar el éxito o fracaso del proyecto de inversión para poder establecer experiencias de aprendizaje para el desarrollo de nuevos proyectos. En ella se identifica el grado de cumplimiento de los logros, objetivos y metas formulados en el proyecto de inversión. El insumo para la realización de esta evaluación es la información de cada uno de los ciclos del proyecto anteriores. Este tipo de evaluación se puede realizar haciendo una medición de los resultados concernientes a la cobertura, la eficiencia, eficacia, los efectos, la relación costo beneficio y el impacto asociado al proyecto teniendo en cuenta una serie de indicadores asociados¹³:

Para su elaboración es necesario que en la etapa de operación y seguimiento el grupo que compone el proyecto realice un monitoreo constante del cumplimiento de las actividades y una evaluación sobre los resultados conseguidos.

Se puede realizar a partir del segundo año de la etapa de operación aplicando una revisión completa de las acciones realizadas y los efectos generados ya bien sean positivos o negativos dentro de las actividades del proyecto. Esto es primordial para establecer acciones de mejora en las siguientes vigencias o en nuevos proyectos que apunten a finalidades similares. De la misma forma nos permite establecer el grado de cumplimiento de los objetivos, los impactos hacia la población objetivo y establecer dentro de los formuladores una memoria que permita la mejora continua¹⁴.

En el DNP la evaluación Ex post la realiza la Dirección de Evaluación de Políticas Públicas (DEPP). La DEPP contempla, entre otros los siguientes criterios para realizar este tipo de evaluación: a: (i) la conexidad de los proyectos con el Plan Nacional de Desarrollo, (ii) el impacto social y (iii) el monto de recursos que fue destinado.

¹³ Fernández, Andrés. (2008). Curso Internacional de evaluación de la gestión y de programas públicos: Evaluación Ex post, procesos e impacto. Comisión Económica para América Latina.

¹⁴ Departamento Nacional de Planeación. (2004). Metodología de Evaluación de programas y proyectos de inversión. Grupo asesor de la Gestión de Programas y proyectos de inversión Pública GAPI.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
|  USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS | MANUAL DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS | Código: GE-MA-001 |
| | | Versión: 03 |
| | | Vigencia: 04/10/2021 |

RESUMEN DE CAMBIOS

| Versión | Fecha | Numerales | Descripción de la modificación |
|---------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02 | 27/11/2015 | 5 y 6 | Se ajustan los numerales 5 y 6. |
| 02 | 07/06/2016 | 1 y 2 | Se ajusta el nombre del proceso/subproceso de acuerdo con la actualización del Mapa de Procesos Institucional. La versión del documento se mantiene debido a que su contenido no se modificó. |
| 03 | 12/11/2020 | Todos | Se actualiza de conformidad con la Metodología General Ajustada – MGA. |
| | 04/10/2021 | 2 y 9 | Se ajustan los códigos de los documentos y el ítem subproceso de acuerdo con la actualización del Mapa de Procesos Institucional. La versión del documento se mantiene debido a que su contenido no se modificó. |

| RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Elaboró / Actualizó: | Revisó: | Aprobó: |
| Nombre: Adriana María Baquero Rojas | Nombre: Katherin Díaz Albarracín | Nombre: Katherin Díaz Albarracín |
| Cargo: Profesional Universitario | Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo | Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo |
| Dependencia: Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo | Dependencia: Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo | Dependencia: Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo |