

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

## 1. OBJETIVO

Diseñar la estructura técnica y financiera de proyectos que se puedan generar a partir de la identificación de necesidades, problemáticas e iniciativas en las mesas de concertación a lo largo del territorio nacional como parte de los Estudios Económicos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa.

## 2. ALCANCE

Este instructivo inicia con la realización de las mesas de concertación en donde se identifican problemáticas, necesidades e iniciativas a partir de las cuales se pueden formular proyectos para configurar alternativas de solución y líneas de acción.

El instructivo surge a partir del macro proyecto: “Sistema de Información y Estudios Económicos del Subsector Papa” del Fondo Nacional de Fomento de la Papa administrado por la Federación Colombiana de Productores de Papa (FEDEPAPA) y está dirigido al personal de gestión de proyectos y demás áreas enfocadas en la formulación, desarrollo y seguimiento de los mismos.

## 3. DEFINICIONES

- 3.1. **PROYECTO:** Se entiende por proyecto a **una planificación consistente en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas**, con el fin expreso de alcanzar resultados específicos en el marco de las limitaciones impuestas por factores previos condicionantes: un presupuesto, un lapso de tiempo o una serie de calidades establecida.
- 3.2. **PLAN DE ACCIÓN:** En el mundo empresarial, se conoce como plan de acción o plan estratégico a una herramienta administrativa o de gestión, mediante la cual una organización (o, a veces, un individuo) **traza el mejor camino hacia la consecución de sus objetivos**. Se trata de planes completos y detallados, a distinto nivel, en los cuales se determinan objetivos concretos, recursos necesarios para su cumplimiento y finalmente actividades necesarias para convertirlo en realidad.
- 3.3. **PROGRAMA:** Conjunto organizado, coherente e integrado de proyectos relacionados entre sí y de similar naturaleza, que se estructuran con el propósito de materializar la planeación estratégica en armonía con las metas y políticas trazadas por la entidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los productores del sector productivo papa.
- 3.4. **ESTUDIOS ECONÓMICOS:** Programa orientado al estudio, monitoreo y divulgación de indicadores económicos, políticas públicas, iniciativas sectoriales, o cambios de normatividad relevante para el sector en materia económica, cumpliendo el fin de dotar al subsector de información veraz y oportuna, orientada siempre hacia su fortalecimiento.
- 3.5. **DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO:** El Diagnóstico Rural Participativo (DRP) es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comiencen a autogestionar su planificación y desarrollo.

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

- 3.6. PROBLEMA:** Una situación problemática es la presencia o ausencia de un hecho, desarrollo o no de una actividad y prestación o no de un servicio que afecta el logro de los objetivos de un sistema y organización. Dentro de la formulación de proyectos, uno de los errores más comunes en la especificación de un problema consiste en expresarlo como la negación o falta de algo. En vez de ello, el problema debe plantearse de tal forma que permita encontrar diferentes posibilidades de solución.
- 3.7. NECESIDAD:** Puede ser Anticipada (En el caso que se va a implantar un nuevo producto, recurso o servicio) o por Demanda (el sistema u organización considera indispensable en su desarrollo social, económico, tecnológico).
- 3.8. DEFICIENCIA:** Dificultad o no se posee los recursos, servicios, métodos para cumplir con el objetivo propuesto.
- 3.9. INICIATIVA:** Se trata del primer paso de un **proyecto** o del punto de partida de alguna acción.
- 3.10. ÁRBOL DE PROBLEMAS:** El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación problemática (un problema central), la cual se intenta solucionar mediante la intervención de un proyecto utilizando una relación de tipo causa-efecto.
- 3.11. PROBLEMA CENTRAL:** Situación problemática de mayor relevancia dentro de la jerarquización de los hallazgos encontrados en la fase de diagnóstico, de la cual se formula el objetivo principal como recurso para dar una solución global al mismo.
- 3.12. PROBLEMAS CAUSA:** Situaciones problemáticas de diversa índole que causan al problema central y cuyas soluciones propician la formulación de los objetivos específicos del proyecto en el marco de un proceso secuencial.
- 3.13. PROBLEMAS CONSECUENCIA:** Situaciones problemáticas cuya naturaleza es ser efectos directos del problema central, sus soluciones se obtienen al dar cobertura a las otras problemáticas además de constituir la justificación del proyecto.
- 3.14. MESAS DE CONCERTACIÓN:** Es un espacio de diálogo y consenso con la participación de actores los sectores involucrados e instituciones encargadas para identificar necesidades actuales, problemáticas a solucionar e iniciativas que permitan adoptar acuerdos y coordinar acciones.
- 3.15. ÁRBOL DE OBJETIVOS:** También llamado **árbol de medios y fines** o **árbol de soluciones**, esta herramienta nos permite transformar del árbol de problemas las causas (raíces) en medios y los efectos (hojas) en fines, además de guiarnos hacia el análisis de alternativas llevando los medios a estrategias.
- 3.16. MARCO LÓGICO:** Herramienta analítica para la planificación y gestión de proyectos orientada por objetivos. Constituye un método con distintos pasos que van desde la identificación hasta la formulación y su resultado final debe ser la elaboración de una matriz de planificación del proyecto.

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

- 3.17. RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS:** El resumen narrativo es una columna de la matriz de marco lógico en la que detallas el fin, actividades, productos y resultados del proyecto.
- 3.18. FIN DEL PROYECTO:** Es la contribución que se logra al tener el proyecto finalizado. El impacto no se alcanza con solo tener finalizado el proyecto, **se consigue al entregar, implementar y utilizar los componentes.**
- 3.19. PROPOSITO DEL PROYECTO:** Es el resultado de tener el proyecto ejecutado, y eso es lo que nos permite tener el fin (fines) del proyecto. En la matriz de marco lógico, sólo ubicamos un propósito; y en teoría, este debería lograrse al tener entregados y utilizados los componentes del proyecto.
- 3.20. COMPONENTES DEL PROYECTO:** Son los bienes, productos o servicios que entrega el proyecto para lograr el propósito.
- 3.21. ACTIVIDADES DEL PROYECTO:** Tareas específicas que se deben ejecutar para entregar un componente o producto del proyecto.
- 3.22. INDICADORES:** Un indicador es la especificación cuantitativa y cualitativa para medir el logro de un objetivo, aceptada colectivamente por los involucrados en el proyecto como adecuada para lograr el objetivo correspondiente.
- 3.23. MEDIOS DE VERIFICACIÓN:** Herramientas para evaluar y monitorear los indicadores teniendo en cuenta las fuentes de información, los métodos de recopilación, los responsables de la recolección de datos, el método de análisis, y la frecuencia con la que se realizarían las actividades de supervisión al proyecto.
- 3.24. SUPUESTOS O CONTINGENCIAS:** Los supuestos del proyecto son todos aquellos factores que son suficientes para el cumplimiento del proyecto pero que se escapan de nuestro marco de acción, es decir que no son controlables.
- 3.25. FUENTES DE INFORMACIÓN:** Son todos aquellos medios de los cuales procede la información que satisfacen las necesidades de conocimiento de una situación o problema presentado.

## 4. DIAGRAMA DE FLUJO GESTIÓN DE PROYECTOS - FNFP

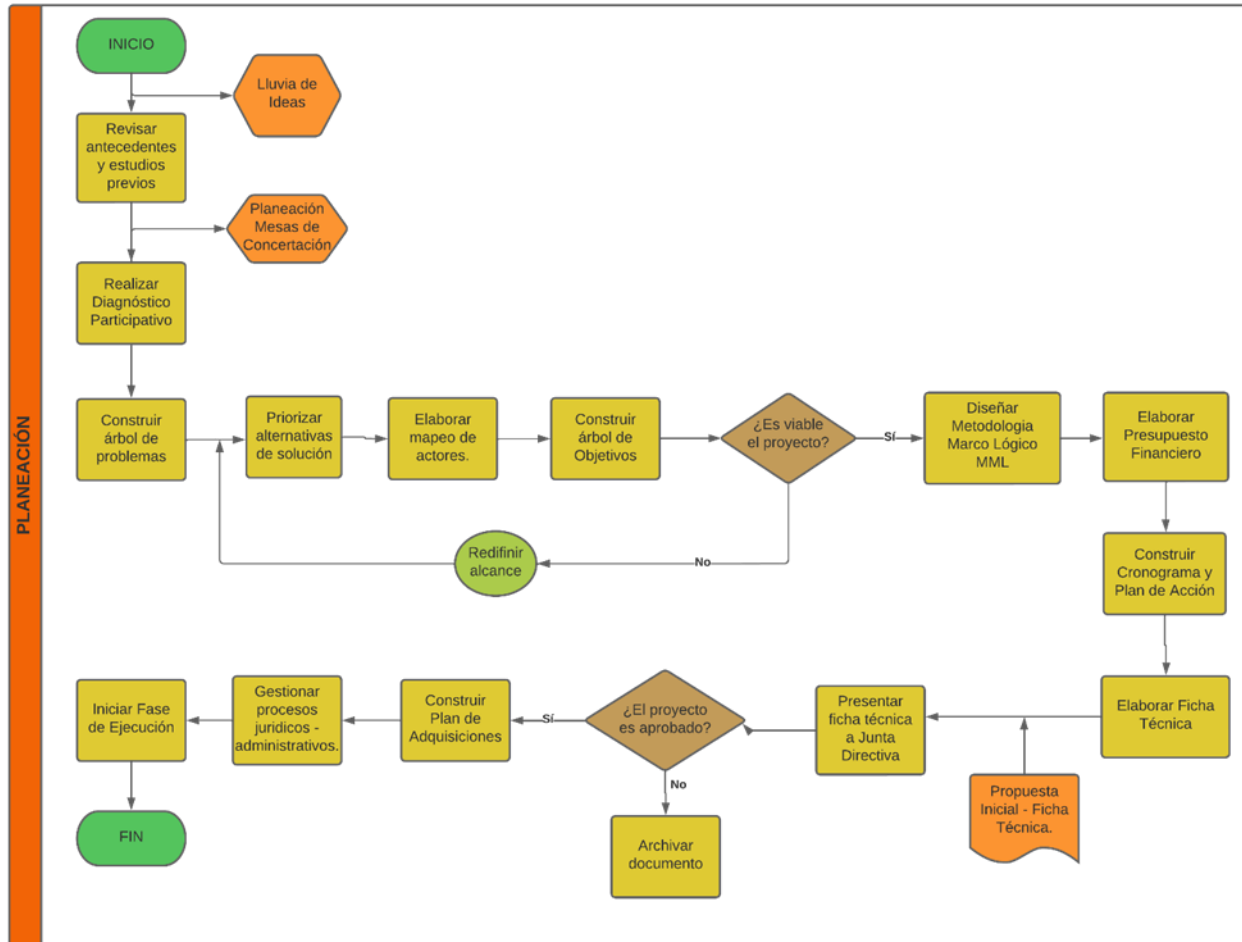


Ilustración 1 Diagrama de Flujo Gestión de Proyectos FNFP. Fuente: El Autor

## 5. REVISIÓN DE ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS

**Lluvia de Ideas:** Es una técnica de trabajo en equipo para generar nuevas ideas basadas en las primeras alternativas de solución que se pueden generar frente a una problemática identificada; se hace de manera rápida y espontánea y de acuerdo con los aportes de cada integrante se va configurando una idea central sobre la cual se puede formular el proyecto o el plan de factibilidad y llegar a acuerdos satisfactorios para todas las partes. (Coworkingfy,2020).

Se realiza una revisión preliminar a cerca de los posibles estudios o iniciativas relacionadas con la idea principal que se quiere desarrollar realizados con anterioridad a la formulación, para consolidar bases conceptuales y comenzar con la delimitación y la definición del alcance del proyecto.

Esta actividad permite obtener un referente bibliográfico sobre el cual se pueden direccionar los objetivos del proyecto a formular y los posibles resultados obtenidos con anterioridad para tomarlos como línea base.

### 5.1. DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO

**Planeación de Mesas de Concertación:** Las mesas de concertación son espacios de encuentro directo y dialogo que se realizan con los productores aportantes del Fondo Nacional de Fomento de la Papa FNFP en el que se tiene por objetivo escuchar las diferentes necesidades sectoriales, problemáticas existentes en sus sistemas productivos, asociaciones y en general dentro de la cadena agroalimentaria así como las diferentes iniciativas de desarrollo que surgen en los territorios y desde la experiencia directa de los actores involucrados para poder generar nuevas líneas de acción.

Un diagnóstico rural participativo es un método que permite la participación comunitaria desde una visión sistémica del entorno rural en donde los productores intervienen como sujetos activos de los procesos de la mano con agente externos involucrados como: investigadores, asesores, extensionistas para identificar en primera instancia problemáticas y necesidades existentes en sus actividades económicas y sociales, así como experiencias e iniciativas.

Ante la complejidad del problema del sector rural y la naturaleza exploratoria de los proyectos, se trata de llegar a un equilibrio entre la caracterización de las tendencias de los fenómenos, conjuntamente con el reconocimiento de las percepciones de los diferentes agentes involucrados en el análisis. El esfuerzo de realizar una interpretación integral del problema tiene como base la información obtenida a partir de los aspectos cualitativos en donde se expresan expectativas, motivaciones y sentimientos individuales descritos por los productores sobre procesos, cambios en el entorno y situaciones vividas. Lo cuantitativo muestra tendencias sobre el comportamiento de los productores, sobre sus preferencias, permite ver el número de veces y la frecuencia con que sucede un acontecimiento. Por lo tanto, lo cuantitativo es punto de referencia para tratar de comprender cuales son las causas que originan la frecuencia de los hechos reportados por los agricultores. (Mejía, C. 2015).



*Ilustración 1 Mesa de Concertación COAGROUNIÓN - Antioquia. Marzo, 2022. Fuente: El Autor*

Dentro de la actividad de diagnóstico se utilizan herramientas como la Matriz DOFA en donde se identifican aspectos del ambiente interno y externo de los productores y asociaciones participantes.

### **Metodología Mesas de Concertación:**

**Materiales y herramientas:** Tablero, video beam, computador, carteles, marcadores, papeles para notas, bolígrafos.

1. Llegada y ubicación de participantes convocados.
2. Saludo de bienvenida y presentación
3. Explicación de las reglas de juego. (se elige un(a) secretario (a) para llevar el acta del evento).
4. Presentación sobre generalidades FNFP y conceptos sobre la gestión de proyectos. (10 minutos)
5. **Realizar lluvia de ideas según estructura de la cadena productiva:** Se hace en un tablero o repisa el diagrama de la cadena agroalimentaria de la papa en la que se identifiquen los principales eslabones: PRODUCCIÓN – INDUSTRIALIZACIÓN – COMERCIALIZACIÓN

PRODUCCIÓN	INDUSTRIALIZACIÓN	COMERCIALIZACIÓN
Problema 1	Problema 2	Problema 3
Necesidad 1	Necesidad 2	Necesidad 3

Cada participante recibe 3 papeles de colores en los que va a escribir en cada uno la palabra clave del problema y/o necesidad que identifica en cada etapa de la cadena.

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

En seguida, pasa al frente pega el papel en cada sección y explica brevemente cada situación para que en plenaria sea analizada, estructurada y definida según los criterios que se deben tener en cuenta para la redacción de problemáticas según la gestión de proyectos.

6. Refrigerio (15 minutos).
7. **Construcción árbol de problemas:** Una vez se ha consolidado la lluvia de ideas, se somete a votación y en común acuerdo se define el **PROBLEMA CENTRAL**, para ser ubicado en el tronco de un árbol que se ha graficado previamente sobre alguna superficie visible. A continuación, y haciendo uso de la plenaria se definen las causas para ser ubicadas en la raíz del gráfico y posteriormente los efectos para ser ubicados en la parte superior del gráfico (hojas).
8. **Identificación de oportunidades y/o alternativas de solución:** Los participantes se reúnen en 3 grupos para que cada uno genere una propuesta de solución a dicho problema central, se escoge un representante por grupo el cual será el vocero quien dará a conocer cada propuesta en un tiempo límite de 3 minutos; finalmente en acuerdo general se escoge la alternativa viable para todos sobre la cual se generará la formulación del proyecto.
9. **Conclusiones y acuerdos finales:** Se establecen las conclusiones de la reunión, se generan los acuerdos futuros a realizar en el corto plazo y de manera opcional se fija la fecha de un próximo encuentro participativo.
10. **Cierre del evento.**

## 5.2. IDENTIFICACION DE PROBLEMÁTICAS, NECESIDADES E INICIATIVAS.

Una vez se han reunido los integrantes de la mesa de concertación, a través de un moderador se da la palabra a cada participante que quiera intervenir con un tiempo límite de 3 minutos máximo.

El dialogo de saberes entre los participantes busca que de manera organizada cada uno intervenga, buscando puntos de convergencia en donde se puedan identificar aquellas situaciones que se presentan con mayor frecuencia para ir configurando la problemática central así como sus causas y consecuencias; es importante diferenciar las problemáticas de las necesidades ya que estas últimas representan la demanda de elementos o la adquisición de bienes y/o servicios anticipados y habría que determinar hasta qué punto el proyecto podría alcanzar a dar cobertura en el ejercicio de la concertación.

## 5.3. ELABORACIÓN DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS

Una vez se consolidan todas las intervenciones, se determina en primera instancia aquella situación sobre la cual coincidan la mayoría de los participantes y por lo tanto presenta la mayor frecuencia de ocurrencia para configurarla como: PROBLEMA CENTRAL, la cual surge de unos PROBLEMAS CAUSA y generan unos PROBLEMAS CONSECUENCIA.

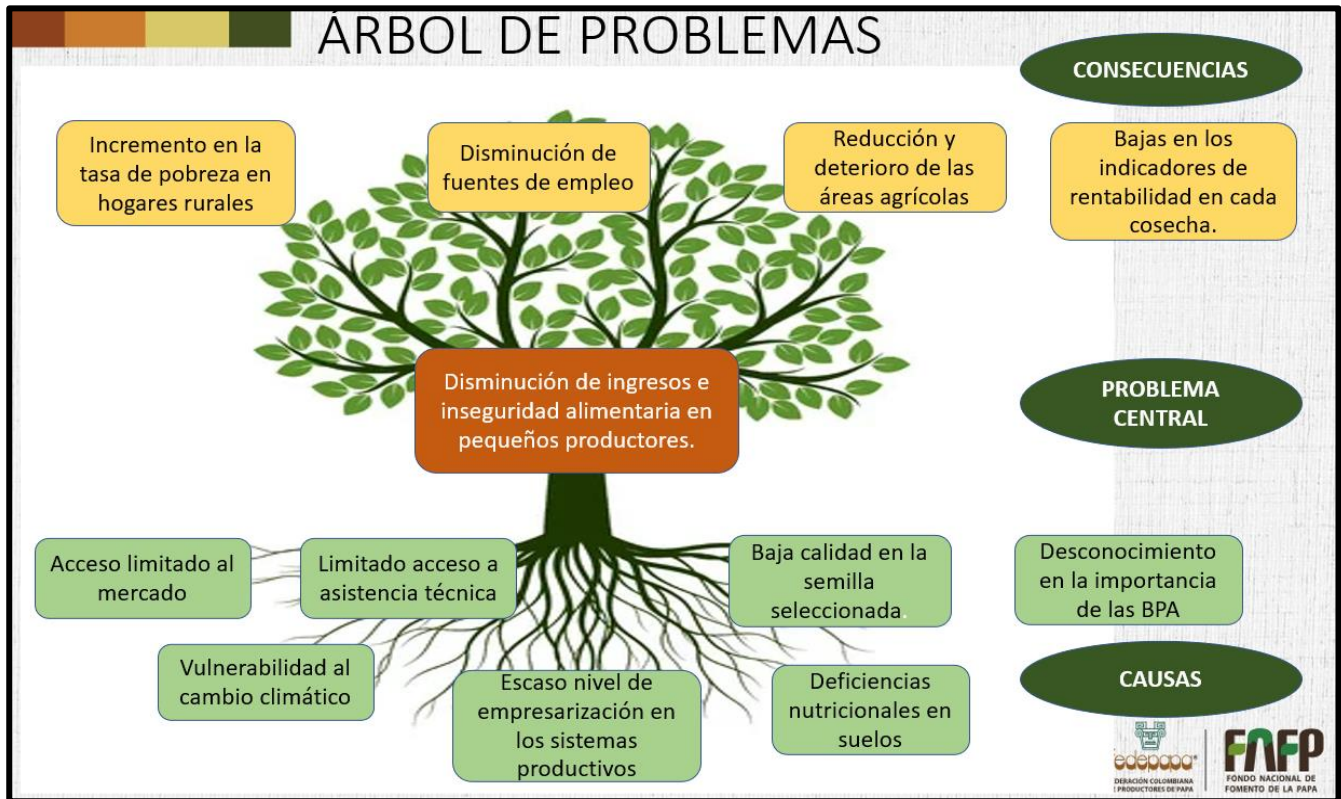


Ilustración 2: Ejemplo de un árbol de problemas generado en un sistema productivo agrícola. Fuente: El autor.

Es importante mencionar que, para definir las problemáticas, se deben evitar conceptos vagos o redundantes buscando precisión en la definición y expresarlas como la existencia de una situación no satisfactoria mas no siempre como la ausencia de un elemento o circunstancia ya que la solución podría salirse del alcance del proyecto.

Los problemas deben ser presentes, evitar interpretaciones enteramente subjetivas y se recomienda vincular unos problemas con otros para determinar la causalidad entre los mismos.

Dentro de la estructura del árbol, el problema central se ubica en el tronco, los problemas que originan el problema central se definen como las causas y serán las raíces del árbol; así mismo los efectos o problemas derivados del problema central se ubicarán en las ramas y hojas. (Álvarez, 2009).

#### 5.4. JERARQUIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMÁTICAS

Para una mayor precisión en la clasificación de las problemáticas halladas, se puede optar por métodos cuantitativos como la Matriz de Vester o llamada también: Matriz de Diagnostico de problemas la cual consiste en comparar cada problema en forma individual con los demás para determinar el nivel de causalidad que existe entre todos los hallazgos según los siguientes criterios de ponderación:

- 0: No es causa
- 1: Es causa indirecta
- 2: Es Causa Directa



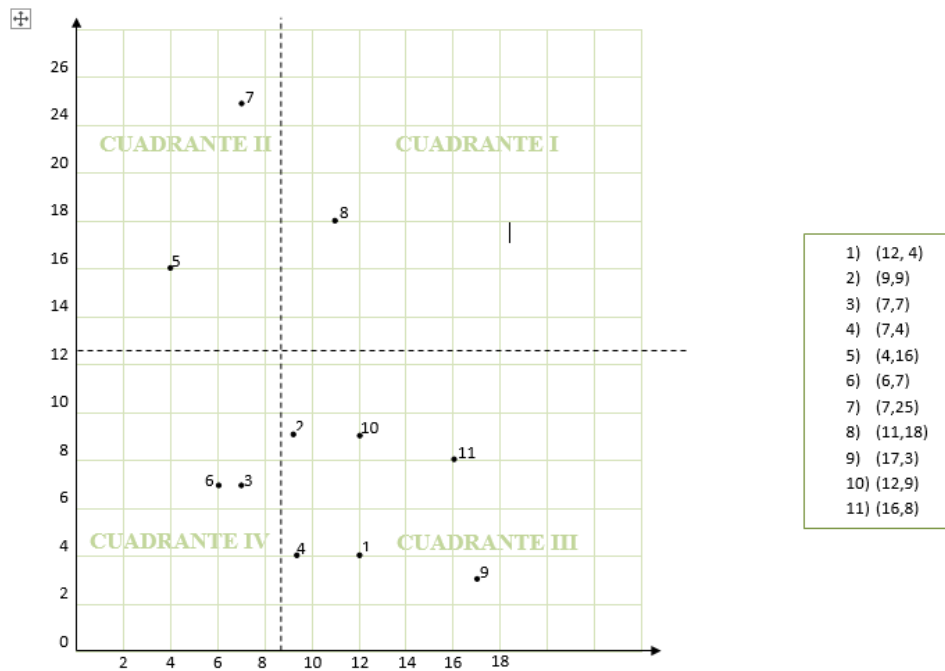
3: Es Causa Muy Directa.

**Matriz de diagnóstico de problemas**

Problemas	1.	2.	3.	4.	5.	Totales horizontales
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Totales verticales						

*Ilustración 3 Modelo de la Matriz de Vester o Matriz de Diagnóstico. Fuente: Guía de Diseño de Proyectos Sociales. Cap. IV*

Una vez se obtienen los totales horizontales (activos) y los verticales (pasivos), se ubican las coordenadas para cada problema en un plano cartesiano dividido en cuatro cuadrantes tomando la mitad del mayor valor en los activos (eje X) y el de los pasivos (eje Y); de esta manera se puede determinar con mayor precisión la categorización de los problemas:



*Ilustración 4 Plano Cartesiano para la categorización de problemas. Fuente: El Autor*

- **CUADRANTE I:** Activos Altos Pasivos Altos: Se ubica el **PROBLEMA CENTRAL**
- **CUADRANTE II:** Activos Altos Pasivos Bajos: Se ubican los **PROBLEMAS CAUSA**
- **CUADRANTE III:** Activos Bajos Pasivos Altos: Se ubican los **PROBLEMAS CONSECUENCIA**
- **CUADRANTE IV:** Activos Bajos Pasivos Bajos: Se ubican los **PROBLEMAS INDIFERENTES**.

## 5.5. ELABORACIÓN DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS

**Priorización de Alternativas:** Una vez se ha identificado el problema central, se plantean algunas alternativas de solución, las cuales serán sometidas a evaluación de acuerdo con los criterios acordes a los objetivos de la ley 1707/2014 por la cual se crea el Fondo Nacional de Fomento de la Papa FNFP y poder seleccionar la más apropiada frente a la naturaleza del problema, la naturaleza de la organización o entorno y los actores involucrados; estos son:

- Pertinencia con objetivos del FNFP
- Impacto directo en productores y asociaciones aportantes.
- Viabilidad técnica – financiera en el corto plazo.
- Viabilidad técnica – financiera en el largo plazo.
- Resultados diagnóstico mesas de concertación.
- Impacto directo en el sector productivo nacional de papa.

Posteriormente se elabora la matriz de priorización de alternativas en donde se evalúa cada una de éstas, según las siguientes ponderaciones:

CONDICION	VALORACIÓN
EXCELENTE	5
BUENA	4
ACEPTABLE	3
DEFICIENTE	2
MALA	1
NULA	0

*Fuente: Formulación de proyectos agropecuarios. Puentes, 2011.*

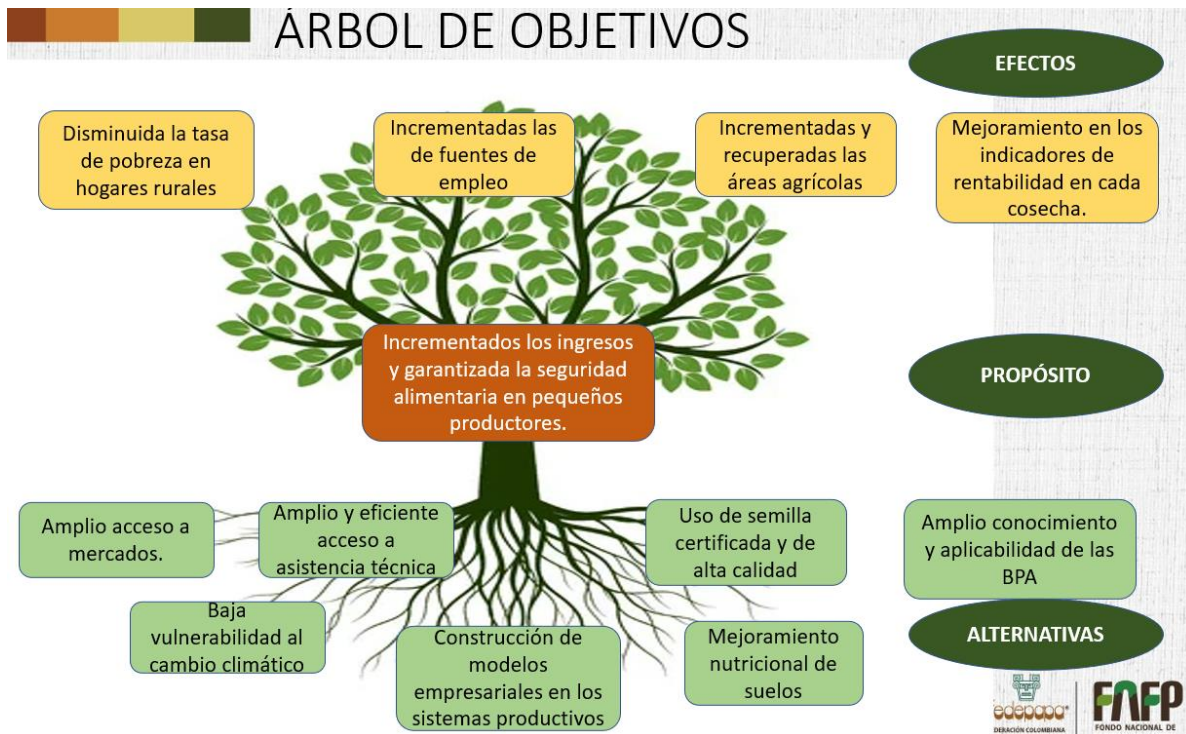
CONDICIONANTES	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Disponibilidad de Información	3	5	3
Apoyo Institucional	4	4	3
Experticia en el tema	5	2	5
Recursos Económicos	4	4	5
Infraestructura en Tecnología	5	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

*Fuente: Formulación de proyectos agropecuarios. Puentes, 2011.*

## 5.6. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

La construcción del árbol de objetivos se realiza antes de definir el objetivo general y los específicos, mediante la transformación de los problemas del árbol en situaciones ideales o positivas. El árbol de objetivos debe mantener la secuencia lógica del árbol de problemas y su orden de causas y efectos. Así, el objetivo general, los específicos, las actividades y los resultados esperados se articulan de forma lógica. En suma, el árbol de objetivos es un procedimiento metodológico que permite:

- Describir la situación futura que prevalecerá una vez se resuelvan los problemas.
- Identificar y clasificar los objetivos por orden de importancia.
- Visualizar en un diagrama la relación entre medios y fines.



*Ilustración 5 Árbol de Objetivos para un proyecto agrícola. Fuente: El Autor*

El objetivo general es el estado ideal u horizonte que se aspira a alcanzar con la ejecución de un proyecto. Si bien, éste no podrá transformar completamente el entorno o solucionar el problema, se espera que el resultado aporte un grado significativo de cambio. La esencia del objetivo general es establecer la finalidad del proyecto. El problema principal se convierte por tanto en el objetivo del programa o proyecto.

El objetivo específico es el propósito directo o concreto que se espera alcanzar con el proyecto. Su definición debe ser clara, de manera que el avance y el final del proyecto permitan realizar evaluaciones respecto al alcance del mismo. Los resultados obtenidos a partir de los objetivos específicos van marcando pautas en el avance de la ejecución del proyecto ya que surgen a partir de las causas del problema central en el análisis del árbol de problemas.

## 5.7. ANÁLISIS Y MAPEO DE ACTORES

Son todas aquellas personas o entidades que tienen una influencia directa sobre el problema y que se verán afectados de alguna manera, ya sea positiva o negativa, por la ejecución del proyecto y sus acciones. Este análisis se realiza mediante una matriz que describe a cada uno de los grupos involucrados, sus intereses, los problemas percibidos, la forma en que les influirá el proyecto y las acciones requeridas para solventar los problemas.

**Grupos:** personas, unidades administrativas del Ministerio, entidades públicas o privadas, organizaciones sociales, ONGs y/o organismos internacionales que están directamente vinculados al problema y se verán involucrados en la ejecución del proyecto.

**Intereses:** se refiere a las necesidades o ventajas que tiene cada grupo en relación con el problema y el desarrollo de una posible solución.

**Problemas percibidos:** son las condiciones negativas que pueden afectar de manera particular a un grupo involucrado, según el problema seleccionado.

**Recursos:** son los medios o elementos materiales e intangibles (tiempo, opinión pública) o financieros que los involucrados ponen a disposición del proyecto para contribuir o impedir una propuesta de solución.

**Mandatos:** se refiere al rol asignado a un grupo o actor para proporcionar un servicio o cumplir una función determinada (Álvarez, 2009).

Para medir el impacto de los diferentes involucrados o actores que se verán afectados positiva o negativamente al momento de hacer una intervención en terreno, se puede utilizar el formato presentado en la siguiente tabla:

IMPACTO SOBRE LOS INVOLUCRADOS				
Involucrados o Actores	Intereses	Problemas Percibidos	Influencia en el proyecto (A – M – B)	Acciones

*Fuente: Guía para la formulación de proyectos en el sector agropecuario. FAO, 2017.*

## 5.8. DISEÑO DE LA METODOLOGIA MARCO LÓGICO – MML

El marco lógico es una matriz de doble entrada y se basa en dos principios fundamentales:

**A. La relación causa-efecto** entre las diferentes partes de un problema que corresponde a los cuatro niveles (o filas) de la estructura de abajo hacia arriba: 1) actividades (o insumos), 2) componentes (o resultados), 3) propósito y 4) meta o fin, estando estos dos últimos definidos por la jerarquía de objetivos del proyecto.

**B. El formato 4 x 4**, que permite que los equipos de proyecto resalten gráficamente los objetivos, los resultados y las actividades que se espera generar dentro del ciclo de vida del proyecto. Las 16 celdas

que conforman la matriz del marco lógico se encuentran dinámicamente relacionadas por una lógica vertical y horizontal o de causa-efecto; por lo tanto, los cambios que se efectúen en una celda normalmente ocasionarán cambios en el resto de las celdas (FOMIN, 2008).

Los proyectos deben contener el MARCO LÓGICO:

- **MATRIZ DE MARCO LÓGICO - ELEMENTOS DIRECCIÓN VERTICAL**

**FIN:** Corresponde al máximo logro o impacto que se espera obtener a largo o mediano plazo con la realización del proyecto por encima del alcance de los objetivos propuestos.

**PROPÓSITO:** Corresponde al objetivo general formulado, siendo el resultado único esperado al concluir el proyecto.

**COMPONENTES:** Corresponden a cada uno de los objetivos específicos formulados los cuales generan productos o servicios y se expresan como una realidad mejorada.

**ACTIVIDADES:** Tareas concretas que se deben ejecutar para obtener cada uno de los componentes. Aunque las subactividades no se consideran en la matriz del marco lógico, constituyen un componente importante para la planificación de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para alcanzar los resultados esperados.

- **MATRIZ DE MARCO LÓGICO - ELEMENTOS DIRECCIÓN HORIZONTAL**

**RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS:** Corresponde a la primera columna de la Matriz de Marco Lógico, se redacta en participio teniendo en cuenta que se deben plantear como logros ya obtenidos para comunicarlos al equipo ejecutor y debe responder a los siguientes cuestionamientos para cada uno de los elementos del orden vertical (Fin, Propósito, Componentes y Actividades):

- ¿Cuál es la finalidad del proyecto?
- ¿Qué impactos y efectos directos se espera lograr con el proyecto?
- ¿Qué bienes y/o servicios deberán ser producidos?
- ¿Cómo producir dichos bienes y/o servicios?

**INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:** Los indicadores son variables cuantitativas o cualitativas que permiten a las partes interesadas verificar los cambios producidos y medir el desempeño del proyecto. Los indicadores cuantitativos se representan por un número o porcentaje. Los indicadores cualitativos buscan medir la calidad, frecuentemente están basados en la percepción, opinión o niveles de satisfacción y deben expresarse en un lenguaje neutral (Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011).

Los indicadores deben contar con las siguientes características:

- Dirigidos al objetivo.
- Datos confiables y completos.
- Orientados a la acción, que contengan información relevante y pertinente.
- Medibles y observables para permitir comparar y evaluar periódicamente la incidencia de las acciones tomadas durante la ejecución de un proyecto.

Los indicadores deben contemplar en su estructura los atributos que se mencionan a continuación:

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

- **Atributo:** que se refiere a la variable que se desea evaluar y medir, por ejemplo: tasa de mortalidad infantil, ingreso per cápita, tasa de analfabetismo, hectáreas de tierra reforestadas, sistemas productivos agrícolas, etc.
- **Cantidad:** Magnitud del objetivo que se espera alcanzar expresada en términos de cantidades o porcentajes, por ejemplo: reducción en un 90% de la tasa de analfabetismo en la población rural; 450 hectáreas reforestadas; 25% de aumento en la producción actual.
- **Tiempo:** Se refiere al periodo en el cual se espera alcanzar el objetivo y que usualmente esta vinculado a la duración del proyecto; se expresa en intervalos de tiempo definidos o fechas exactas, por ejemplo: Reducción en un 90% de la tasa de analfabetismo al cabo de 12 meses desde el inicio de la fase de ejecución; 450 has reforestadas a marzo 31 del año 2024; 25% de aumento en la producción actual para el tercer trimestre del año 2022.

De acuerdo con la formulación y gestión de proyectos del FNFP, los indicadores se clasifican en:

**Indicadores de Gestión:** Son los que miden las acciones que se toman para lograr el resultado esperado con cada actividad que se ejecuta. Un ejemplo de gestión sería: *500 productores de papa formados en Buenas Prácticas Agrícolas con un curso cuya intensidad horaria fue de 120 horas en el municipio de Sotaquirá – Boyacá a junio del año 2022.*

**Indicadores de Resultado.** Son los que miden los resultados esperados con la ejecución de cada actividad del proyecto, especificando cantidad, calidad y tiempo. Siguiendo el ejemplo anterior, para este caso el indicador sería: *Incremento en un 15% de las ventas de papa en el mercado nacional, al cabo de un año de haberse implementado las Buenas Prácticas Agrícolas BPA en los cultivos de papa del municipio de Sotaquirá – Boyacá.*

**Indicadores de Impacto.** Son los que describen el impacto mayor que se generaría a nivel sectorial y con proyección futura en el largo plazo. Teniendo en cuenta el hilo anterior el indicador sería: *Mejoramiento en un 25% de la rentabilidad en los cultivos de papa por cada ciclo productivo, una vez se han implementado las BPA para el año 2024 en el departamento de Boyacá.*

## **FUENTES DE VERIFICACIÓN**

La tercera columna (fuentes de verificación), identifica y define las fuentes de información, así como las herramientas y los métodos para verificar el progreso del proyecto. Esta columna es el fundamento del sistema de monitoreo y evaluación del proyecto, pues muestra dónde pueden el evaluador y el ejecutor obtener información acerca de los indicadores.

Cada indicador debe tener al menos una fuente de verificación y estas deben ser pertinentes, fiables y accesibles.

## **PREMISAS, SUPUESTOS O CONTINGENCIAS**

Se sitúan en la cuarta columna del marco lógico. Los supuestos o riesgos son aquellos factores sobre los que no se tiene control, pero cuyo nivel de ocurrencia e impacto pueden afectar el desarrollo del

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

proyecto. Dependiendo de su connotación, un supuesto puede ser una oportunidad si es positivo o convertirse en una amenaza o riesgo si tiene impacto negativo. Estos deberán ser evaluados de acuerdo con su importancia y el grado de probabilidad de ocurrencia.

Se relacionan con acontecimientos o decisiones que deben tomarse fuera de las que están al alcance del gerente o director del proyecto.

## Consideraciones sobre los supuestos o riesgos:

- Identificar los supuestos en la etapa inicial del diseño.
- Eliminar los supuestos que no son importantes o cuya probabilidad es baja para lograr el efecto directo deseado del proyecto.
- Ser específicos en los enunciados y utilizar metas, siempre que sea posible.
- Evaluar la probabilidad de ocurrencia del resto de los supuestos.
- Desarrollar una estrategia de mitigación para los supuestos de alto riesgo.
- Asegurarse de que los supuestos reflejan los riesgos discutidos en el documento de proyecto (FOMIN, 2008).

## 5.9. PLANEACIÓN PRESUPUESTO FINANCIERO

A través del presupuesto financiero la empresa realiza una predicción certera de los gastos e ingresos de la misma. El objetivo final es que la compañía administre de forma eficaz los recursos con los que cuenta de modo que garantice su supervivencia y crecimiento futuro.

**Duración:** Para que un presupuesto sea realmente eficaz la previsión de los gastos y de los ingresos debe ser **anual**. Si se elabora para un plazo de tiempo más largo, este puede perder su eficacia. Eso sí, es importante evaluarlo de forma semanal o mensual.

**Objetivos:** El primero y más importante es **asegurar el crecimiento de la empresa**. Pero hay más (aunque todos ellos se pueden agrupar dentro del primero).

- Ayudar a tomar decisiones relativas a contratos, compras de equipamientos, activos, préstamos, etc.
- Analizar el flujo de efectivo del que dispone la empresa con el fin de saber si se pueden cubrir los gastos y/o financiar nuevos proyectos.
- Evitar las posibles pérdidas de capital, sobre todo en los casos en los que los ingresos de la empresa sean más bajos de lo normal.
- Analizar y planificar los picos y los valles estacionales. De esta forma, la empresa se puede adelantar a las posibles pérdidas de capital y establecer estrategias para evitarlas. (Marqués, M. 2019).

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

## MODELO DE PRESUPUESTO GESTIÓN DE PROYECTOS FNFP

ÍTEM	VLR UNITARIO	CANTIDAD	UND MEDIDA	VLR TOTAL
<b>SERVICIOS PERSONALES</b>				
<b>GASTOS GENERALES</b>				
<b>MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA</b>				
<b>CAPACITACIÓN</b>				
<b>VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE</b>				
<b>DIVULGACIÓN</b>				
<b>SEGUROS, IMPUESTOS Y GASTOS LEGALES</b>				
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>				\$

### 5.10. DISEÑO DEL PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA

Una vez se definen las actividades de cada componente en la Metodología de Marco Lógico y se vinculan con la proyección del presupuesto financiero, se diseña el cronograma de actividades, el cual es un instrumento esencial para la gestión del tiempo. El uso de esta herramienta permite planificar una adecuada distribución de las tareas, secuenciar las actividades y estimar correctamente el tiempo de duración de cada una, para cumplir con los plazos establecidos.

Tres de los métodos más populares y eficaces para la gestión de proyectos son:

**Diagrama de Gantt:** Es uno de los más utilizados, quizá debido a su sencillez. Esta herramienta, útil para cualquier tipo de proyectos, se compone de dos ejes, uno vertical y otro horizontal, donde se señala por un lado las actividades y por otro el tiempo del proyecto. El cronograma de Gantt refleja, a través de diagramas de barra horizontales, la distribución y duración de cada una de las tareas del proyecto.



**Diagrama de PERT:** PERT es la sigla en inglés de técnica de evaluación y revisión de programas. Un diagrama de PERT es una herramienta de gestión de proyectos que se emplea para analizar cada tarea necesaria para completar un proyecto. Los diagramas de PERT, diseñados para proyectos a gran escala, sirven para identificar el tiempo necesario para completar cada tarea, calculando los requisitos con plazo más corto, más largo y más probable.

Los diagramas PERT ofrecen una clara comprensión gráfica de los requisitos de tiempo de un proyecto y las interdependencias entre las tareas, y te permiten tomar decisiones informadas sobre la secuencia de tareas, las fechas límite y más. Usar este mapa integral de tus tareas y fechas límite facilita que tú y tu equipo puedan completar el proyecto en menos tiempo, con menos desperdicio y confusión, con lo que se obtienen mejores resultados para tu equipo y tus clientes.

**Método de la cadena crítica:** El método de la ruta crítica es una técnica que te permite identificar las tareas necesarias para finalizar un proyecto y determinar cierta flexibilidad en el cronograma. Una ruta crítica en la gestión de proyectos es la secuencia más larga de actividades que deben finalizarse a tiempo para completar todo el proyecto. Cualquier retraso en las tareas críticas provocará el retraso del resto del proyecto.

El método de la ruta crítica tiene como fin identificar las tareas más importantes del cronograma del proyecto, detectar las dependencias de las tareas y calcular la duración de las tareas.

El método de la ruta crítica fue desarrollado a fines de la década de 1950 como un método para dar solución al aumento de los costos producido por la planificación ineficiente. Desde entonces, se usa con frecuencia para planificar proyectos y priorizar tareas; permite desglosar tareas complejas en tareas individuales y a tener una idea general de la flexibilidad de un proyecto.

El método de la ruta crítica puede brindar información valiosa para planificar proyectos, asignar recursos y programar tareas.

Razones para usar este método:

- Mejora las planificaciones futuras: El método de la ruta crítica se puede utilizar para comparar las expectativas con el progreso real. La información utilizada en los proyectos actuales puede servir para los planes de proyectos futuros.
- Permite que la gestión de los recursos sea más efectiva: El método de la ruta crítica ayuda a que los gerentes de proyectos prioricen las tareas, lo cual brinda una mejor idea de cómo y dónde utilizar los recursos.
- Evita los obstáculos: Los obstáculos en los proyectos pueden causar pérdida de tiempo valioso. Planificar las dependencias del proyecto con un diagrama de red te dará una mejor idea de qué actividades pueden o no ejecutarse en paralelo y planificar en consecuencia. (Asana,2021)

## Herramientas para la elaboración del cronograma

Hoy día, gracias a las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones es posible realizar cronogramas digitales; los programas más populares son:

- **Project libre.** Con este programa gratuito podrás crear tus cronogramas de manera fácil e intuitiva. Esta aplicación también permite definir las tareas y subtareas del proyecto y distribuir la secuencia de actividades, señalando el inicio y fin de cada una. Este software ofrece la

# INSTRUCTIVO PARA LA OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

VERSIÓN: 03

FECHA: 01-06-2022

CÓDIGO: FNFP-I-EE-05

posibilidad de comparar la planificación inicial y final, para observar y analizar los cambios producidos.

- **Microsoft Project** es uno de los softwares más completos. Este programa de pago no sólo facilita el diseño de cronogramas de Gantt o Pert, también se puede utilizar para secuenciar las tareas según el método de la cadena crítica.
- **Gantt Project.** Esta sencilla aplicación facilita la creación de diagramas de Gantt. A través de ella se puede definir las tareas de un proyecto y distribuirlas en el calendario. Además, el software permite distribuir las actividades por equipos o recursos y visualizar las relaciones existentes entre las tareas. El Gantt project ofrece la posibilidad de obtener un Diagrama de Pert asociado al proyecto. (Pérez,2015).

## APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

	<b>ELABORÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>NOMBRE</b>	STEVEN RIASCOS CARABALÍ	GERMAN A PALACIO V
<b>CARGO</b>	DIRECTOR ESTUDIOS ECONÓMICOS	ADMINISTRADOR FNFP
<b>FECHA</b>	01-06-2022	01-06-2022

## CONTROL DE CAMBIOS

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO</b>
1	08-01-2016	Emisión del documento
2	01-08-2018	Se elimina firma de elaborado y aprobado, se actualiza consecutivos de codificación.
3	01-06-2022	Actualización del documento por parte del gestor de proyectos FNFP