I. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:**
  Proyectos Productivo
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada)**
  Ejecución
- **Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)**
- **Competencia:** COORDINAR PROYECTOS DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA – RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRÁCTICA.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN**.**
- **Duración de la Guía**
  OCHO (8) MESES

II. PRESENTACIÓN

Los proyectos productivos (PP) tienen una gran importancia en las competencias como parte de su formación para el trabajo. Su objetivo fundamental es orientarlo(a) sobre cómo desarrollar proyectos prácticos, realizables, apropiados de acuerdo con su Región y su estilo de vida, a través de los cuales pueda vincularse al sector productivo, contribuyendo a su progreso personal, al de su familia y al de su comunidad. Recuerde que los proyectos productivos son un medio para fortalecer su aprendizaje flexible, significativo, activo, solidario y productivo; y desarrollarán su espíritu investigativo y de autonomía.

Dada la relevancia de los PP dentro de la articulación con la Media entre el SENA y la Institución Educativa, se ha diseñado la GUIA de Aprendizaje con el fin de facilitar el proceso de diseño, elaboración y seguimiento de cada uno de los proyectos productivos desarrollados por los alumnos/aprendices de cada grupo.

En la guía encontrará elementos teóricos y prácticos que le ayudarán a desarrollar habilidades para crear proyectos productivos que ayuden al desarrollo de cada una de las Regiones y en donde pueda involucrar a personas cercanas su casa, su colegio o su Barrio o Vereda.

III. DESARROLLO

OBJETIVOS DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

1. Diferenciar cada uno de los aspectos que conforma un proyecto productivo PP.
2. Manejar en forma pedagógica y técnica la metodología de Proyectos P.
3. Tener la habilidad de elaborar el informe escrito de acuerdo con lo aprendido
4. Preparar y presentar la sustentación del PP ante el comité evaluador.

PROCEDIMIENTO PARA TENER EN CUENTA

1. Analice el contenido de la guía de aprendizaje de Proyectos Productivos.
2. Formule al instructor y/o profesor las preguntas sobre lo que no entienda.

3. Prepare su intervención teórica practica para sustentar al grupo.
4. Presente el informe escrito para evaluar.
5. Entregue su producto final de acuerdo con Proyecto Productivo escogido.
6. Estudie el tema para la evaluación.

II. GENERALIDADES Y DEFINICION DE PROYECTO PRODUCTIVO

DEFINICION

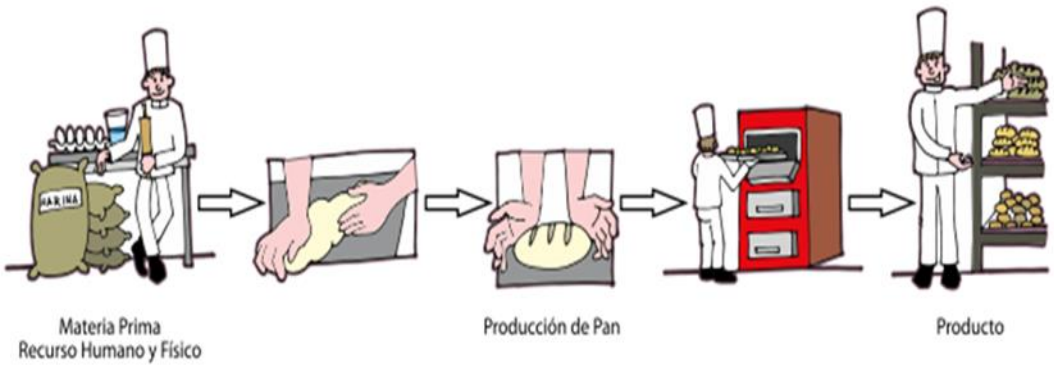
Un proyecto productivo es un conjunto de acciones que se planifican a fin de conseguir una meta con el objeto de satisfacer una necesidad. Todo proyecto posee una Estructura dividida en pasos que permiten alcanzar la meta u objetivo establecido. “Además, los proyectos productivos (PP) son estrategias educativas que ofrecen a los estudiantes, docentes y centros educativos oportunidades para articular la dinámica escolar con la de la comunidad, considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno como una base para el aprendizaje y el desarrollo social.

.

Así mismo, los PP ayudan a desarrollar su espíritu emprendedor, fortaleciendo su participación efectiva en cualquier proyecto comunitario. Los PP le permiten el acceso al conocimiento, desarrollando valores, talentos y competencias fundamentales para la vida. Los PP a su vez le brindan conocimiento en el manejo y la optimización de los recursos con los que cuentas para lograr el fortalecimiento y el bienestar de su comunidad”.

Para que un proyecto productivo sea próspero deberá trabajar día a día para que eso sea una realidad, por lo tanto, debe determinar un plan de actividades para lograr unos objetivos y mantener un proceso de mejoramiento continuo.
Uno de los primeros pasos en la construcción de su proyecto productivo, consiste en determinar dónde está ahora; es decir, establecer el punto de partida y a dónde quiere llegar, para lo cual debe establecer las prioridades en cuanto a sus metas y propósitos, administrando adecuadamente su tiempo, sus oportunidades de aprendizaje, sus conocimientos, habilidades y talentos personales.

Un proyecto productivo está encaminado a producir o elaborar un producto; entendiendo la producción como la transformación de cualquier insumo o materia prima en un producto que es adquirido por una persona que se denomina consumidor. Para obtener el producto deseado se necesita del recurso humano y físico, por ejemplo, en una panadería donde hacen tortas, panes, pandebonos, entre otros productos, se transforman diferentes insumos (huevos, harina, sal y agua), mediante las actividades del recurso humano (el panadero).



Los productos se clasifican en bienes y servicios. Así los que se obtienen a través de procesos de manufactura, generando objetos tangibles, se clasifican como “bienes” (productos de aseo, alimentos, vestido, etc.). Si el producto que se obtiene después de un proceso es intangible, este se

denomina “de servicio” (seguros de vida, salud, educación, transporte, turismo, etc.). Los bienes y servicios satisfacen las necesidades de los consumidores; por tal motivo los proyectos productivos dan solución a un problema o a una necesidad”[1]

Para la elaboración del proyecto productivo debe tener en cuenta en que sector de la economía está ubicado; para facilitar la clasificación de su PP a continuación se presentan los diferentes sectores productivos a los que puede pertenecer:

SECTORES PRODUCTIVOS



Sector Primario:

Comprende actividades agrícolas y forestales, minería, ganadería, silvicultura, caza y pesca.



Sector Secundario:

Comprende actividades que implican la transformación de alimentos y de materia prima, como la siderurgia, las industrias mecánicas, la química, la textil, la producción de bienes de consumo, el hardware informático, etc.

1 https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Proyectos_pedagogicos_productivos/PPP_Cartilla%201_Grado_6_7.pdf



Sector Terciario:

Abarca las actividades que utilizan distintas clases de equipos y de trabajo humano para atender las demandas de transporte, comunicaciones y actividades financieras, como la banca, la bolsa, los seguros, etc.

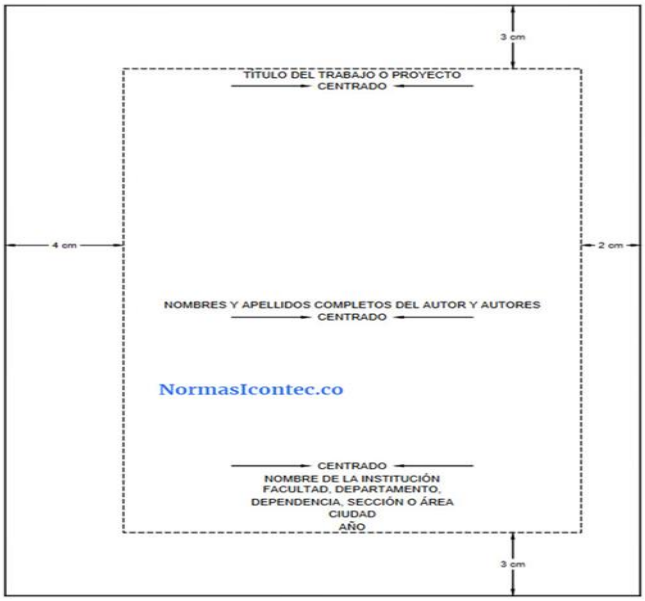
FASES PARA TENER EN CUENTA EN LA ELABORACION Y PRESENTACION DE PROYECTOS PODUCTIVOS

A continuación, se relacionarán las diferente etapas y fases a la hora de la construcción y posterior ejecución del Proyecto Productivo durante la etapa lectiva de los alumnos/aprendices del grado once (11) de la Institución Educativa.

Para el éxito del proceso se recomienda formar grupos no máximo Cuatro (4) alumnos/aprendices, en donde deben entregar un producto y el documento del proceso del PP utilizando las Normas ICONTEC ó APA de acuerdo con lo establecido de cada una de las Instituciones Educativas que atiende el Centro Minero del SENA Regional Boyacá.

CONTENIDO DE UN DOCUMENTO AL PRESENTAR UN PROYECTO PRODUCTIVO:

1. PORTADA Y CONTRAPORTADA:



(Incluye el nombre del Proyecto, nombre de Autor o Autores, Nombre del (a) Instructor(a) SENA; nombre de Docentes, Institución Educativa, ciudad y fecha). Ejemplo: Se presenta ejemplo de una portada con Normas ICONTEC con actualización 2020.

2. PÁGINA DE DEDICATORIA: Esta página es opcional del autor del Trabajo de Grado y llevará las menciones de la(s) persona(s) o Institución(es) a quienes se desea honrar con el trabajo.

3. ÍNDICE GENERAL: Es una relación de las partes que integran el trabajo, con los números de las páginas en las que se inicien cada una de ellas, en el mismo orden en el que aparecen en el trabajo. Los títulos no deberán ser subrayados y serán escritos en el mismo tipo de letra que en el texto.

3.1. ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS Y/O FIGURAS: Esta página contiene una relación del número y título de las tablas, cuadros y figuras (según corresponda) y del número de la página donde aparecen presentados, en el mismo orden y forma del trabajo.

4. INTRODUCCIÓN: "La introducción es una parte muy importante en la descripción de un proyecto, la introducción cumple la función de describir la esencia y el contexto del proyecto, al tiempo que presenta de forma clara el orden de los distintos temas que contiene"[2] . Se trata de un resumen claro y sencillo de lo que vamos a encontrar en el proyecto, da cuenta de una manera general del que, del CÓMO, del DÓNDE y del CUÁNDO del proyecto.



Actividad No. 1: De acuerdo con los parámetros propuestos, elabore la INTRODUCCION del trabajo escrito del PP elegido; además, debe definir en que sector de la producción se encuentra dicho proyecto productivo.

5. JUSTIFICACION

Es de vital importancia colocar aspectos generales del proyecto donde se tenga en cuenta el por qué, cómo, cuándo, dónde, con quién, cuántos, cuales, el sitio, localización, limitantes entre otros. Además, debe enfocarse la justificación de las actividades desde el punto de vista técnico, ya que se pretende solucionar un problema establecido; cómo son estudiantes de último grado no debe faltar la visión productiva, es decir, explicar cómo el proyecto le ayudó dentro de la formación articulada.



Actividad No. 2: Redacte la justificacion del proyecto productivo elegido, indicando por qué, cómo, cuándo, dónde, con quién, cuántos, cuales, el sitio, localización; además, indique las limitantes si los hay.

6. "TÍTULO DEL PROYECTO PRODUCTIVO

Hace referencia en sí al nombre del proyecto que se quiere ejecutar, debe ser claro y preciso donde se indique la clase de servicio que se quiere prestar y el sitio exacto en donde se va a desarrollar.

---

2 google.com/search?ei=MSF9XofgKcy4ggf27qi4Cw&q=que+es+una+introduccion+en+un+proyecto&oq=que+es+una+introduccion+en+un+proyecto&gs_l=psy-ab.3..0l3j0i30.2943.8096..10781...1.2..0.219.2084.0j10j3.....0....1..gws-wiz.....0i71j0i7i30j0i8i7i30j0i13.eYD4j6bPdCQ&ved=0ahUKEwjHvIGejbnoAhVMnOAKHXY3CrcQ4dUDCAs&uact=5



Actividad No. 3. Redacte el Título de su P.P. de tal forma que cumpla con las indicaciones planteadas.

7. PROBLEMA

Es necesario identificar el problema en forma precisa, para que las acciones que se proponen a realizar satisfagan las necesidades específicas de una comunidad, no se debe confundir un problema con la ausencia de una solución, por lo tanto, el problema requiere conocer su incidencia, y el peligro que representa es decir causas y efectos que lo originan, la población afectada, la ubicación geográfica entre otros.

Un problema se refiere a una situación existente que exige cambios y busca soluciones rápidas ágiles y efectivas, pero sobre todo alcanzables.

7.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En este aspecto el gestor del proyecto debe citar en forma detallada y precisa cual es la incidencia en sí del problema, para ello es necesario conocer adecuadamente la población afectada en sus diferentes dimensiones, tales como socioeconómicas, culturales, grado de avance el problema etc. En resumen, se debe pintar con palabras cómo afecta el problema a la comunidad y cómo se puede solucionar.

7.2. ARBOL DE PROBLEMAS

Se convierte en un elemento sencillo pero eficaz para identificar claramente las repercusiones encadenadas del problema con sus causas y efectos dentro de las poblaciones afectadas. Para una mejor comprensión puede diagramar el árbol a través de un dibujo de árbol donde el tronco es el centro y debe ir el problema central, en sus raíces están las causas que originan el problema y las ramas para cada causa se genera un efecto, dándose en ocasiones que una causa pueda generar varios efectos"[3]

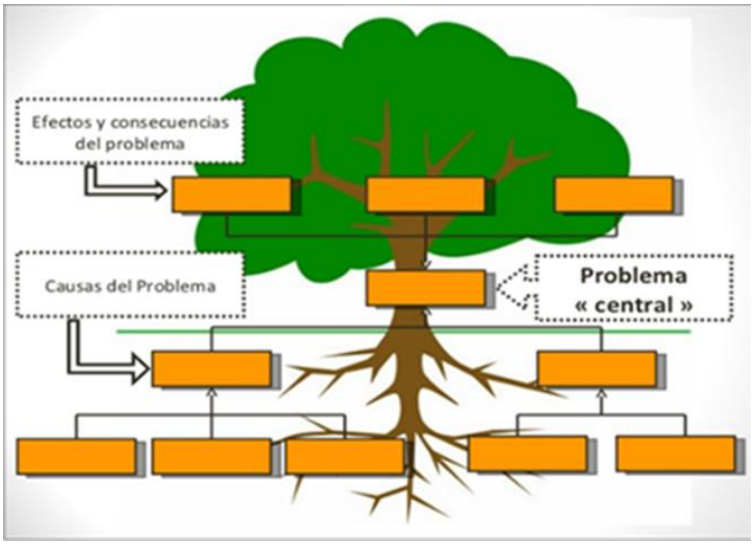


Figura 1"[4]

[3] https://es.slideshare.net/LuzEdithOrtega/guia-proyectos-productivos-11
[4] https://www.google.com/search?q=arbol+de+problemas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiS9ai-j7noAhVoRN8KHYeSAfgQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=9xlPQKiT2_7KNM

7.2.1. Cómo construir un árbol de Problemas:

7.2.1.1. Identificación del problema central: Seleccionar un PROBLEMA CENTRAL teniendo en cuenta lo siguiente:

• Se define como una carencia o déficit

• Se presenta como un estado negativo

• Es una situación real no teórica

• Se localiza en una población objetivo bien definida

• No se debe confundir con la falta de un servicio específico-

7.2.1.2. Exploración y verificación de los EFECTOS/CONSECUENCIAS del Problema Central: Los efectos son una secuencia que va de lo más inmediato o directamente relacionado con el Problema Central, hasta niveles más generales. La secuencia se detiene en el instante que se han identificado efectos suficientemente importantes como para justificar la intervención que el programa o proyecto imponen.

7.2.1.3. Identificación de relaciones entre los distintos efectos que produce el Problema Central: Si los efectos detectados son importantes, el Problema Central requiere una SOLUCIÓN, lo que exige la identificación de sus CAUSAS.

Ejemplo de Árbol de Problemas:



Figura [5]2

[5] https://www.google.com/search?q=arbol+de+problemas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiS9ai-j7noAhVoRN8KHYeSAfgQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=SaAX4_J-dzLaDM



Actividad No. 4. Elabore el árbol de problemas de acuerdo con el PP elegido y el cual debe contener el problema planteado, y mínimo tres (3) causas y tres efectos. Utilice formato anexo.

8. OBJETIVOS

8.1. OBJETIVO GENERAL

Debe aparecer el mismo título del proyecto, con la diferencia que se plantea con verbos en infinitivo y cuya terminación sea ar, er, ir, entre otros. Recuerde que dependiendo de la forma como usted se trace los objetivos para su proyecto estos le marcarán el derrotero a seguir y le asegurarán el éxito de su trabajo.

8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Además del objetivo general, es aquí donde se deben incluir todas y cada una de las actividades que se van a ejecutar durante la ejecución de su proyecto productivo, estas deben ser secuenciales, medibles, cuantificables y son de obligatoria ejecución, es decir no se puede plantear una actividad y no ejecutarla, a menos que se presenten hechos que no se puedan solucionar.

Los Objetivos específicos son las soluciones concretas a las causas y consecuencias del problema que el proyecto debe resolver. (mínimo 3, máximo 5). Para dar solución a las causas y consecuencias se puede realizar por medio del árbol de soluciones, así; Ejemplo de Árbol de Soluciones:

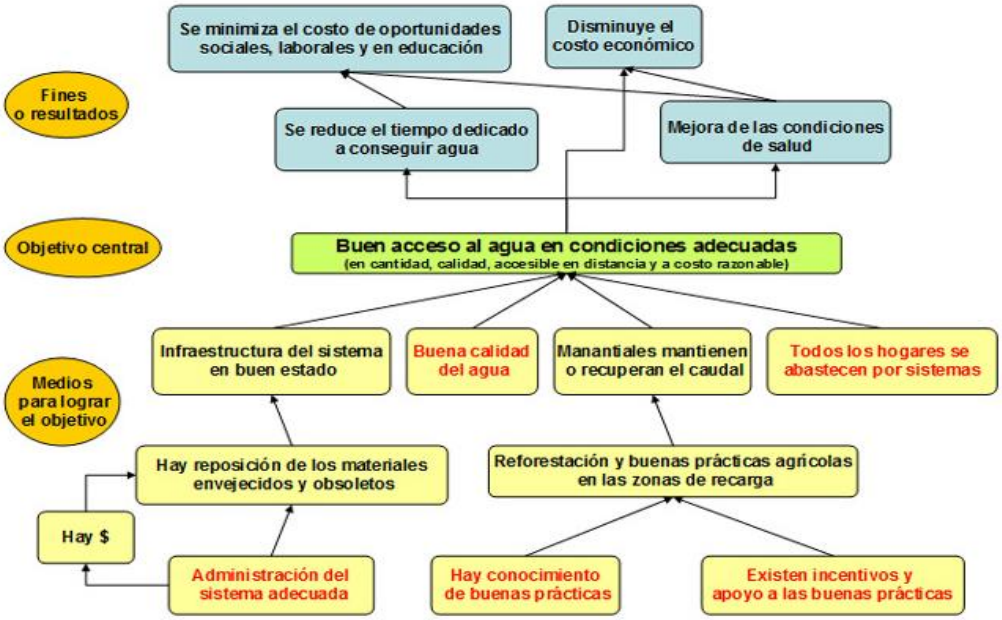


Figura 3"[6]

[6] https://www.google.com/search?q=arbol+de+objetivos&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjT_Nz3kLnoAhUhh-AKHVfpCt0Q_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=B3-PDZtWvfOv1M



Actividad No. 5: Elabore el árbol de Objetivos de acuerdo con el P.P. elegido. (Convertir en positivo el árbol de problemas para su facilidad) Utilice formato anexo.

Cada uno de los objetivos específicos debe incluir una meta para alcanzar y unas actividades para lograrlo."[7], además para realizar dichos objetivos se debe tomar en cuenta las correctas actividades para llegar a su feliz término.

	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES
OBJETIVO GENERERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO (1) UNO	ACTIVIDAD UNO
		ACTIVIDAD DOS
		ACTIVIDAD TRES
		ACTIVIDAD CUATRO
		ACTIVIDAD CINCO
	OBJETIVO ESPECÍFICO (2) DOS	ACTIVIDAD UNO
		ACTIVIDAD DOS
		ACTIVIDAD TRES
		ACTIVIDAD CUATRO
		ACTIVIDAD CINCO
	OBJETIVO ESPECÍFICO (3)TRES	ACTIVIDAD UNO
		ACTIVIDAD DOS
		ACTIVIDAD TRES
		ACTIVIDAD CUATRO
		ACTIVIDAD CINCO



Actividad No. 6: Teniendo en cuenta el esquema planteado previamente, coloque cad uno de los objetivos específicos y sus respectivas actividades.

9. MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

9.1. ANTECEDENTES

Aquí se hace referencia si en el lugar donde usted va a adelantar su proyecto productivo anteriormente ya existía uno similar, si es así debe mencionarse en qué condiciones está o si se hizo cargo del nuevo en qué

[7] https://es.slideshare.net/LuzEdithOrtega/guia-proyectos-productivos-11

condiciones lo toma, no sobra mencionar cómo era la población objetivo antes de su proyecto y cómo puede ayudar con su trabajo



Actividad No. 7: Debe describir dos (2) P.P. que hayan existido previamente al que usted está desarrollando. Redacte brevemente cada uno de ellos e indique en que contribuyeron para el desarrollo de su proyecto productivo elegido.

9.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Su proyecto productivo debe estar ubicado en forma precisa, clara y concisa dentro del Departamento, el Municipio, el Barrio o la Vereda, por lo tanto, debe citarse en forma puntual cómo está ubicado el Departamento dentro del País, cómo está ubicado el Barrio dentro del Municipio, y cómo está ubicada la Vereda dentro de la zona del Municipio; para cada una estas ubicaciones deben asegurarse el mapa de cada una y anexar en su informe final.



Actividad No. 8: Elabore el mapa de Boyacá, ubique su Municipio y dentro de este intente ubicar su Barrio y/o Vereda en donde esta elaborando su royecto productivo.

9.3. BASES TEÓRICAS O CONCEPTUALES

En esta sección del cuarto capítulo toda la fundamentación teórica completa que usted pueda conseguir con relación al tema seleccionado para su proyecto productivo, pues es un soporte técnico de gran importancia dentro del proceso. Esta etapa es de gran relevancia porque aquí es donde explica y/o redacta todo referente a la temática escogida por usted en el P.P.



Actividad No 9: Valiendose de libros, internet, o artículos científicos investigue todo lo concerniente a su PP y redacte el proceso. Mínimo debe citar tres (3) fuentes de investigación y argumento todo lo referente a su proyecto.

9.4. MARCO NORMATIVO

El marco normativo o “la normatividad es un conjunto de leyes o reglamentos que rigen conductas y procedimientos según los criterios y lineamientos de una institución u organización privada o estatal”[8]. El marco normativo dentro de los proyectos productivos, hace referencia a las diferentes leyes, decretos, resoluciones o normas relacionadas con el desarrollo del proyecto productivo elegido.

[8] https://www.significados.com/normatividad/



Actividad No 10: Haga una relación de las diferentes normas, decretos, leyes, o resoluciones que se involucran con el proyecto elegido.

9.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

De acuerdo con su criterio y conocimiento teórico del tema que usted propone dentro de su proyecto debes citar aquellos términos, frases o palabras que consideren que deban aparecer en el informe con su significado completo.



Actividad No.11: Elabore un glosario (con sus respectivos significados) y ordenado alfabéticamente con todos los términos que fueron desconocidos dentro de las lecturas realizadas para la elaboración del PP. Relacione minimo Veinticinco (25) términos.

10. MERCADO

ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado está compuesto por dos actores fundamentales: el consumidor, que se define como el componente más importante; y los competidores. El proyecto productivo debe estar en consonancia con el mercado al que se dirige. Es conveniente elaborar un estudio sobre los posibles clientes y sus necesidades, prestando atención al tamaño del mercado, la evolución y tendencias observadas, así como a la competencia.

El análisis del mercado debe estar delimitado y segmentado, es decir, subdividido ensubmercados, grupos de clientes o compradores homogéneos con características decompra comunes, de los que será preciso conocer sus necesidades. En la segmentación en grupos podemos utilizar variables como sectores industriales, de actividad,geográficos, de población, de renta; si se cuenta con experiencia en el sector puede ayudar bastante señalar el objetivo,pues determinará de antemano los canales de distribución, así como posibles épocas del año de poca actividad y soluciones.

Un conocimiento exhaustivo del mercado permitirá la máxima eficacia a la hora de colocar los productos (determinando si para el producto o servicio existen expectativas de aceptación por parte de potenciales clientes). El cliente será el centro de las decisiones que se adopten respecto.

De otra parte, el estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa; si la respuesta es negativa, se plantea la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio hecho ya tiene esas características, lo recomendable es detener la investigación. Si la intención

de invertir en el proyecto es irrenunciable y no se detecta una clara demanda potencial insatisfecha del producto, el camino a seguir es incrementar sustancialmente el gasto en mercadoctenia y publicidad para promover con fuerza la aceptación del nuevo producto.



Objetivos y generalidades del estudio de mercado

Los objetivos del estudio de mercado son los siguientes:

• Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.
• Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
• Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.



Actividad No. 12.
Producto o servicio: Describa de forma clara y concisa en qué consiste su producto o servicio.
Ventajas competitivas: Describa de forma clara y concisa el componente innovador o ventajas diferenciadoras de su propuesta de negocio.

RESPONDA A LOS INTERROGANTES:**Clientes y mercado**: Quiénes son los clientes y/o usuarios? ¿A qué grupo de personas su propuesta de negocio satisface una necesidad?

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA COMPETENCIA: Según el mercado preliminar y tipo de negocio que se está planteando es bien importante realizar un análisis preliminar de los principales competidores –la competencia puede ser directa en relación a empresas o modelos de negocios similares, o indirecta para empresas que, aunque no ofrezcan el mismo portafolio, sus productos son sustitutos a lo que plantea el proyecto –en el caso que no se identifiquen competidores directos-. Para ello se orientan con la siguiente matriz:

Variables de Comparación	Principales Competidores (Nombre cada uno de los competidores directos o indirectos a nivel local, regional, nacional o internacional según aplique o sea pertinente)		
	Nombre Competidor 1	Nombre Competidor 2	Nombre Competidor 3
Productos y/o Servicios (Qué vende cada competidor)			
Precios (Promedio de los que maneja cada competidor para los productos y/o servicio descritos).			
Ubicación (País, ciudad, dirección de cada competidor, tanto de sus fábricas como de sus puntos de venta o distribución, según convenga)			
Canales de Distribución (Medios utilizados por la competencia para distribuir el producto o servicio.; ej.: punto directo de fábrica, distribuidores minoristas (tiendas, almacenes de cadena, supermercados, etc.), distribuidores mayoristas (agencias comerciales o empresas especializadas en distribución), Internet, venta por catálogo, multinivel, etc.)			
Publicidad y Promoción (Utilizados por la competencia; ej. en medios impresos (directorio telefónico, revistas, prensa, volantes, etc.), publicidad en radio o televisión, vallas publicitarias, Internet, etc.; igualmente, las principales promociones (descuentos por compras, recordatorios, participación en ferias y eventos, muestras gratis, etc.)			
Ventajas y Desventajas de la Competencia (De cada competidor en relación con los productos o servicios que vende; precios, forma de distribución, promociones y publicidad, ubicación, etc.).			



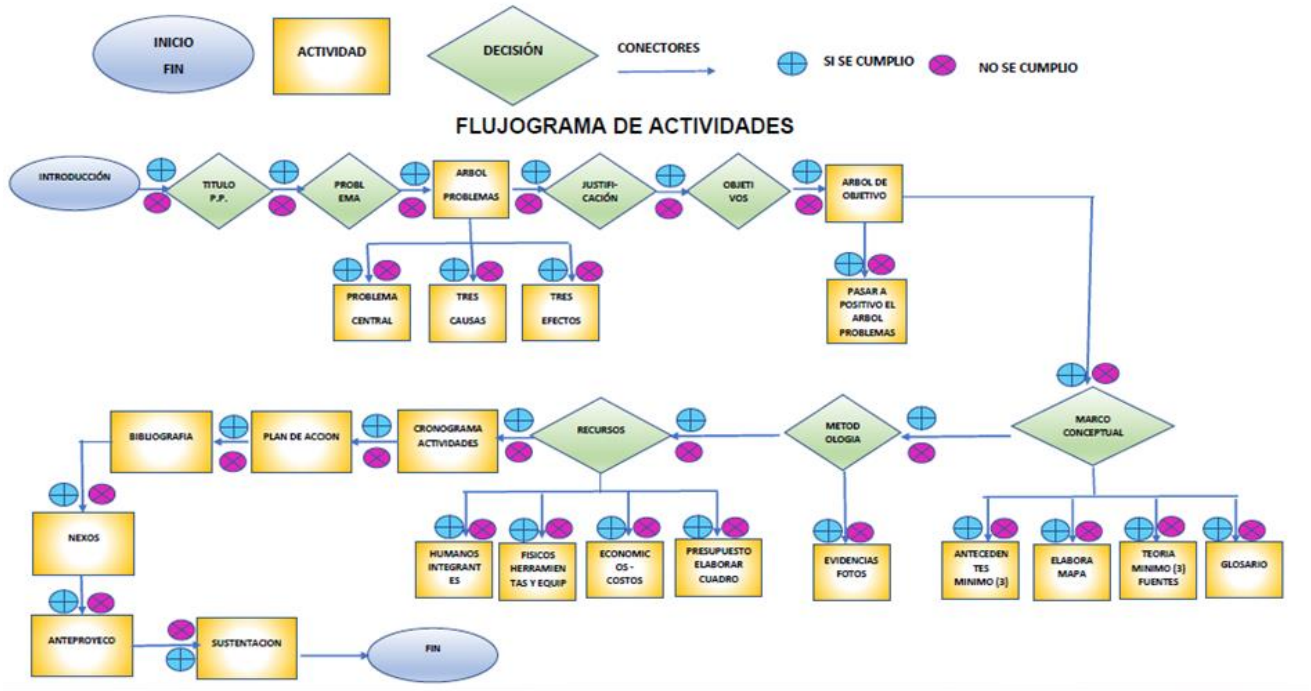
Actividad No. 13: Alimente la tabla anterior de tal manera que se identifique de manera acertada la competencia a la que esta enfrentado su producto y/o servicio.

11. METODOLOGÍA

Este capítulo se convierte en gran parte en el soporte de su proyecto productivo, puesto que se menciona como ejecuto uno a uno los pasos teóricos y prácticos en su trabajo, además no es otra cosa que la continuación de actividades que usted planteó en los objetivos específicos; (ver figura 1) en el proceso metodológico debe aparecer la forma con la cual usted pretende solucionar un problema y si hubo dificultades como la soluciono, también debe registrar si la comunidad se apropió de los contenidos y la forma en que sus compañeros de grupo aportaron en la búsqueda de alternativas de solución.

Para cada una de las actividades que se ejecuten en el proyecto debe acompañarse de la respectiva evidencia, en este caso son fotografías las cual es usted deberá incluir en la página siguiente donde mencione el trabajo y que le colocará como nombre figura y no foto.

A continuación, se presenta el flujograma de actividades que debe ir desarrollando paulatinamente de acuerdo con los tiempos y fechas pactadas.





Actividad No. 14. Elabore un flujograma teniendo en cuenta los diferentes momentos de la elaboración de su proyecto productivo; además, debe precisar el paso a paso describiendo cada actividad realizada en la elaboración del producto; acompáñelos con evidencias fotográficas.

12. RECURSOS O ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo aparece todo lo relacionado con las finanzas y quien las administran para la realización y ejecución de las actividades, se menciona si el proyecto es de tipo o beneficio comunitario, particular o institucional y debe tener en cuenta los siguiente:

12.1. RECURSOS HUMANOS

Quienes participaron directa o indirectamente en el desarrollo y establecimiento del proyecto productivo, iniciando con los estudiantes responsables, los asesores si los tiene y quienes les orientan el trabajo.

12.2. RECURSOS FÍSICOS

Todo lo relacionado con herramientas, equipos, útiles y lo relacionado con materiales que se requieren para el establecimiento y manejo técnico de su proyecto productivo, no deje por fuera ningún aspecto en este sentido.

PERSONAS INVOLUCRADAS	RESPONSABILIDADES	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS



Actividad No. 15: Alimente la tabla anterior de tal manera que relacione las personas involucradas (Con su responsabilidades) en el P.P.; los equipos, materiales y herramientas utilizados en la elaboración del producto que realizado.

12.3. RECURSOS ECONÓMICOS

Los costos de producción de su proyecto deben aparecer registrados en su totalidad, incluye su trabajo, puesto que también se valora y se cobra, es importante saber quiénes asumieron los costos y cómo consiguieron esos recursos.

Para realizar el cálculo del valor del producto que pretenden elaborar, utilicen la fórmula de COSTOS DE PRODUCCIÓN la cual se relaciona a continuación:

C P = Costos de Insumos + Mano de Obra + Costos Indirectos

11.3.1. Los costos de insumos hacen referencia la sumatoria de cada uno de los elementos utilizados para la elaboración del producto, para lo cual debe hacer una relación de todos y cada uno de los insumos o mageriales utilizados en la elaboración de su producto con sus diferentes costos, los cuales deben totalizar al final para tener en cuenta el primer componente de la fórmula de costos de producción.

11.3.2. La mano de obra Corresponde al cálculo del tiempo invertido en la elaboración del producto; para lo cual deben tener en cuenta el salario mínimo legal vigente ($908.526) dividido entre 30 (días) igual a ($30.284)

Teniendo el valor del día ($30.284) se debe dividir entre 8 que son as horas laborales legalmente, el cual da como resultado ($3.786)

Teniendo el valor de la hora la deben multiplicar por la cantidad de horas que dedica en la elaboración del producto en una semana. Cuando tengan el valor de la semana se multiplica por 4 que son las semanas que tiene un mes; el RESULTADO es el valor mensual que deben tener en cuenta para ser multiplicado por la cantidad de meses que dediquen en el desarrollo del proyecto productivo.

CÁLCULO GASTOS DE PERSONAL (Mano de Obra)										
Institución Educativa:	Valor Mes	Días del mes	Valor Día	Horas al día	Valor Hora	Horas Laboradas al dia	Dias trabajados a la semana	Semanas del mes	Total Horas en el mes	Total Salario
Nombre del Proyecto: E	$908.526	30	$30.284	8	$3.786	6	4	4	96	$363.410

11.3.3. Los Costos Indirectos hacen referencia a pago de transporte, servicios públicos e impuestos que deben pagar de acuerdo con el tiempo invertido en la elaboración del P.P; para lo cual deben tener en cuenta los de recibos agua y energía dividir el valor del recibo en 30 para saber cuánto vale un día para que lo multipliquen por la cantidad de días trabajados en el proyecto.



Actividad No. 16: De acuerdo a los gastos en que incurrió en el momento de la elaboración de su producto:

- Relacione los insumos necesarios para elaborar el producto colocando los respectivos costos de los mismos. (Utilice una tabla en Excel)
- Tomando en cuenta la tabla provista señale el costo de mano de obra.
- Relacione los costos indirectos en la elaboracion del producto.
  Finalmente sume los resultados para hallar el costo de producción.

12.4. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Citar en un formato o cuadro todos los gastos, las cantidades y valores de los materiales que utilizo en su proyecto, así:

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TOTAL ----------	**----------**	**----------**	**$$$$$$$$$$**



Actividad No. 17: Tomando de ejemplo la tabla anterior, plasme todos los gasto en que incurrió en la elaboración total del Proyecto Productivo y totalícelos al final.

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En cualquier actividad que se piensa ejecutar dentro del sector productivo, es necesario registrar en un formato cada uno de los pasos que se siguieron y que se ejecutaron, por lo tanto debe iniciarse con lo primero que se planteó y se llevó a cabo, es decir desde la fecha en que inscribe el título de su proyecto, pasando por todas y cada una de las actividades que usted planteó en los objetivos específicos y que ejecutó en la metodología, en el caso que alguna actividad no la pudo desarrollar no importa registrarla en el cronograma, que en el siguiente capítulo plan de acción aparece la justificación de porque no lo ejecutó. Al final del cuadro de cronograma aparece una sección sobre observaciones para diligenciarlo por usted si lo amerita la situación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (NOMBRE DEL PROYECTO)																																												
ACTIVIDADES A REALIZAR		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
OBJETIVO 1.																																															
1	ACTIVIDAD																																														
2	ACTIVIDAD																																														
3	ACTIVIDAD																																														
4	ACTIVIDAD																																														
5	ACTIVIDAD																																														
OBJETIVO 2																																															
1	ACTIVIDAD																																														
2	ACTIVIDAD																																														
3	ACTIVIDAD																																														
4	ACTIVIDAD																																														
5	ACTIVIDAD																																														
OBJETIVO 3																																															
1	ACTIVIDAD																																														
2	ACTIVIDAD																																														
3	ACTIVIDAD																																														
4	ACTIVIDAD																																														
5	ACTIVIDAD																																														



Actividad No. 18: De acuerdo con los Objetivos Específicos y sus respectivas actividades planteadas previamente, programe con fechas exactas el desarrollo y ejecución de las mismas.

14. PLAN DE ACCIÓN

Es un cuadro resumen general del proyecto productivo que se considera como la columna vertebral del trabajo, aparecen registrados todas las actividades planteadas, ejecutadas, las limitaciones y el logro aspirado.

PLAN DE ACCIÓN									
OBJETIVO	META	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE	RECURSOS	CONSECUCIÓN	LIMITACIONES	INDICADOR LOGRO	TOTAL
Objetivo Específico 1	100%	1.	horas		Dinero gastado	Si	No	100	81%
		2.	horas		Dinero gastado	No	Redacte la explicación del inconveniente	70	
		3.	horas		Dinero gastado	No	Redacte la explicación del inconveniente	55	
		4.	horas		Dinero gastado	No	Redacte la explicación del inconveniente	80	
		5.			Dinero gastado	Si	No	100	
		PORCENTAJE						81	
Objetivo Específico 2		1.							
		2.							
		3.							
		4.							
		5.							
Objetivo Específico 3		1.							
		2.							
		3.							
		4.							
		5.							

Como se puede observar la figura anterior nos presenta el esquema de un plan de acción el cual se debe alimetar con base a los difeentes momentos ocurrido dentro de los Objetivos Específiccos y sus diferente acciones, par tal efecto tome en cuenta las siguientes indicaciones:

- Coloquen cada uno de los objetivos específicos en la primera columna.
- **Meta:** En todos los objetivos lo esperado es el 100% de ejecución, por lo tanto, todos deben llevar 100%
- **Actividad:** Deben relacionar una a una las actividades necesarias para desarrollar a cabalidad cada objetivo específico.
- **Responsable:** En esta columna debe colocar el nombre de la persona que realizó cada una de las actividades necesarias para efectuar el espectivo objetivo específico.
- **Recursos**: Deben de relacionar el monto de dinero que gastó para la realización de cada actividad.
- **Consecución**: Escriban SI o NO si se pudo o no realizar cada actividad
- **Limitaciones:** Hace referencia si hubo o no hubo inconveniente para realizar la actividad, en caso que no se hayan podido realizar parcial o totalmente una o varias actividades se debe explicar porque no se pudo completar dicha actividad, lo cual se debe hacer por medio de un texto aclaratorio en cada una de dichas actividades.
- **Indicador:** De acuerdo con el cumplimiento de la actividad deben de dar una calificación de uno a cien respectivamente; cuando hayan calificado cumplimiento de las actividades deben de sumar

esas calificaciones y dividirlas en el número de actividades que hayan presentado, así hallaran el porcentaje de cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos.



Actividad No. 19: Elabore el Plan de Acción de su proyecto,productivo. Deben recordr que se hace con base a los objetivos específicos y sus respectivas actividades.

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Debe plantearse en forma resumida y general las conclusiones a las cual llegó usted una vez terminó su proyecto productivo, además debe también incluir las recomendaciones, así sacar una conclusión por cada objetivo planteado y sacar una recomendación por cada conclusión que se presenta en su informe.



Actividad No. 20: Relacione las diferentes conclusiones y recomendaciones a las que llego luego de haber elaborado el Proyecto Productivo. Tomen en cuenta las recomendaciones para su redacción.

16. BIBLIOGRAFIA

Citar todos los textos o documentos, monografías, revistas y todo aquel material bibliográfico al cual usted acudió para elaborar su informe, recuerde que todo debe ajustarse de acuerdo con las normas ICONTEC. (**Para tener en cuenta**: Relacione todos y cada uno de los libros, paginas de internet y/o artículos científicos utilizados para poder llevar a feliz término la elaboración y desarrollo de su P.P.)

ANEXOS

Como usted podrá darse cuenta esta sección de su informe no llevan numeración de capítulo, sin embargo, debe ajustarse a las normas ICONTEC mencionadas anteriormente, llevará un número de página para cuando elabore la tabla de contenido. Acá se incluyen todo lo que son mapas, acta de compromiso, planos, etc., no las fotos porque esas son consideradas figuras y aparecen en el capítulo de metodología"[9]. **(Para tener en cuenta:** En esta sección recuerden que deben anexar: El árbol de Problemas, El Árbol de Objetivos, Mapa solicitado, y el flujograma ampliado).



CUALQUIERA QUE SEA LA ACTIVIDAD QUE ESCOJA PARA SU PROYECTO, HAGALA BIEN, CON DEDICACIÓN, AMOR, CON DESEO DE SUPERACIÓN Y CON VISION PRODUCTIVA. SEGURAMENTE TENDRÁ MUCHO ÉXITO

[9] https://es.slideshare.net/LuzEdithOrtega/guia-proyectos-productivos-11

IV. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Evidencias de Conocimiento : Investigo sobre las diferentes etapas necesarias en la formulación de proyectos productivos. **Evidencias de Desempeño:** componentes necesarios para el normal desarrollo de proyectos productivos analizando los diferentes estudios. **Evidencias de Producto:** Detecta y Analiza las necesidades del sector donde será aplicado el proyecto.	Identifica las diferentes etapas en la formulación de proyectos productivos y los aplica. Interpreta los diferentes estudios en la formulación de proyectos como el estudio de mercados, técnico, financiero, permitiéndoles ver la viabilidad del proyecto. Desarrolla y aplica e interpreta los diferentes estudios involucrados en el proyecto	Lista de chequeo de los diferentes avances en la formulación del proyecto Sustentación proyecto productivo utilizando los formatos aportados por el Instructor (Plantilla COMPROMISO Power Point). Entrega informe escrito aplicando Normas ICONTEC en la realización de informes escritos

V. GLOSARIO DE TÉRMINOS

• **Aprendizaje Activo:** Es un método de enseñanza que involucra a los estudiantes en el material que están aprendiendo a través de actividades de resolución de problemas, tareas de escritura, discusión en grupo, actividades de reflexión, y cualquier otra tarea que promueve el pensamiento crítico sobre el tema.

• **Aprendizaje Flexible:** Permite en el estudiante adecuar sus necesidades, trabajando a una velocidad adecuada en vez de seguir un ritmo preestablecido.

• **Aprendizaje Solidario:** Es un método para unir el aprendizaje con el compromiso social. El verdadero éxito de la educación consiste en formar buenos ciudadanos capaces de mejorar la sociedad y no sólo su currículum personal**.**

• **Autonomía:** Facultad de la persona que puede obrar según su criterio, con independencia de la opinión o el deseo de otros.

• **Bienes y Servicios:** Son el resultado de los esfuerzos humanos para satisfacer las necesidades y deseos de las personas**.**

• **Competencias Fundamentales:** Es la capacidad de seguir aprendiendo.

• **Cronograma de actividades:** Es simplemente un calendario en el que estableces los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar.

• **Diseño:** Conjunto de estudios necesarios para conseguir el título de diseñador y ejercer esa actividad.

• **Espíritu Investigador:** Es una forma de enfrentarse al conocimiento y es fundamental en el intento de encontrar solución a los problemas.

• **Estrategias Educativas:** Es el conjunto de acciones y procedimientos, mediante el empleo de métodos, técnicas, medios y recursos que el docente emplea para planificar, aplicar y evaluar de forma intencional, con el propósito de lograr eficazmente el proceso educativo en una situación de enseñanza-aprendizaje específica, según sea el modelo.

• **Guía de Aprendizaje:** Se puede definir como un instrumento de planificación del aprendizaje. En el entorno nuestro, el SENA, la Guía de Aprendizaje es un recurso didáctico que facilita el aprendizaje del alumno.

• **Insumos:** Son objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.

• **Intangible:** Que no puede ser tocado.

• **Materia Prima:** Sustancia natural o artificial que se transforma industrialmente para crear un producto. Cosa que potencialmente sirve para crear algo.

• **Metas:** Fin al que se dirigen las acciones o deseos de una persona.

• **Objetivos:** Fin que se quiere alcanzar y al cual se dirige una acción.

• **Proyecto Productivo (P.P.):** Un proyecto productivo es un conjunto de acciones que se planifican a fin de conseguir una meta con el objeto de satisfacer una necesidad.

• **Sectores Productivos:** Son divisiones de la actividad económica, atendiendo al tipo de proceso que se desarrolla.

• **Seguimiento:** Observación minuciosa de la evolución y desarrollo de un proceso.

• **Transformación:** Significa el resultado de un proceso de cambio de forma. Sucede cuando una cosa, hecho o idea es convertida en otra.

VI. REFERENTES BIBLIOGRÁFICCOS

https://www.google.com/search?q=arbol+de+objetivos&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjT_Nz3kLnoAhUhhKHVfpCt0Q_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=B3-PDZtWvfOv1M

https://es.slideshare.net/LuzEdithOrtega/guia-proyectos-productivos-11

google.com/search?ei=MSF9XofgKcy4ggf27qi4Cw&q=que+es+una+introduccion+en+un+proyecto&oq=que+es+una+introduccion+en+un+proyecto&gs_l=psyb.3..0l3j0i30.2943.8096..10781...1.2..0.219.2084.0j10j3.....0....1..gwsiz.......0i71j0i7i30j0i8i7i30j0i13.eYD4j6bPdCQ&ved=0ahUKEwjHvIGejbnoAhVMnOAKHXY3CrcQ4dUDCAs&uact=5

https://www.google.com/search?q=arbol+de+problemas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiS9anoAhVoRN8KHYeSAfgQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=9xlPQKiT2_7KNM

https://www.google.com/search?q=arbol+de+problemas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiS9ai7noAhVoRN8KHYeSAfgQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657#imgrc=SaAX4_J-dzLaDM

https://es.slideshare.net/LuzEdithOrtega/guia-proyectos-productivos-11

https://www.google.com/search?q=Aprendizaje+Activo&oq=Aprendizaje+Activo&aqs=chrome..69i57j69i59j0l6.4594j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8

https://www.google.com/search?ei=YGp7_Ge_m_Qa0hYjQCg&q=Aprendizaje+Flexible&oq=Aprendizaje+Flexible&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzICCAAyAggAMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjIGCAAQFhAeMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjIGCAAQFhAeMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjoECAAQR1DQ3gJY0N4CYK3oAmgAcAJ4AIABhAGIAYQBkgEDMC4xmAEAoAECoAEBqgEHZ3dzLXdpeg&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwier7eVx7voAhVvc98KHbQCAgoQ4dUDCAs&uact=5

https://www.google.com/search?q=Aprendizaje+Solidario&oq=Aprendizaje+Solidario&aqs=chrome..69i57j0l7.4894j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8

https://www.google.com/search?ei=JGlp_QJuO3ggeng52YAw&q=Que+es+autonomia&oq=Que+es+autonomia&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAzIHCAAQRhD5ATICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADoECAAQRzoJCAAQQxBGEPkBOgQIABBDOgUIABCDAToJCAAQChBGEPkBOgQIABAKOgkIABANEEYQ-QE6BAgAEA06BggAEA0QClCWB1jTM2DzP2gDcAF4AIAB0AGIAe8OkgEGMC4xMC4ymAEAoAEBqgEHZ3dzLXdpeg&sclient=psy-ab&ved=0ahUKEwif8uz-xbvoAhXjm-AKHadBBzMQ4dUDCAs&uact=5

https://www.google.com/search?ei=dmxXujYEcO1ggeRp6DIAw&q=que+es+dise%C3%B1o&oq=que+es+DISENO+&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQARgHMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADIGCAAQFhAeMgYIABAWEB4yBggAEBYQHjoECAAQRzoECAAQQzoFCAAQgwE6BwgAEEYQQE6BAgAEApQ0P4HWLeoCGC2vghoAHACeACAAbkBiAGMC5IBAzAuOZgBAKABAaoBB2d3cy13aXo&sclient=psy-ab

https://www.significados.com/insumos/

VII. CONTROL DEL DOCUMENTO

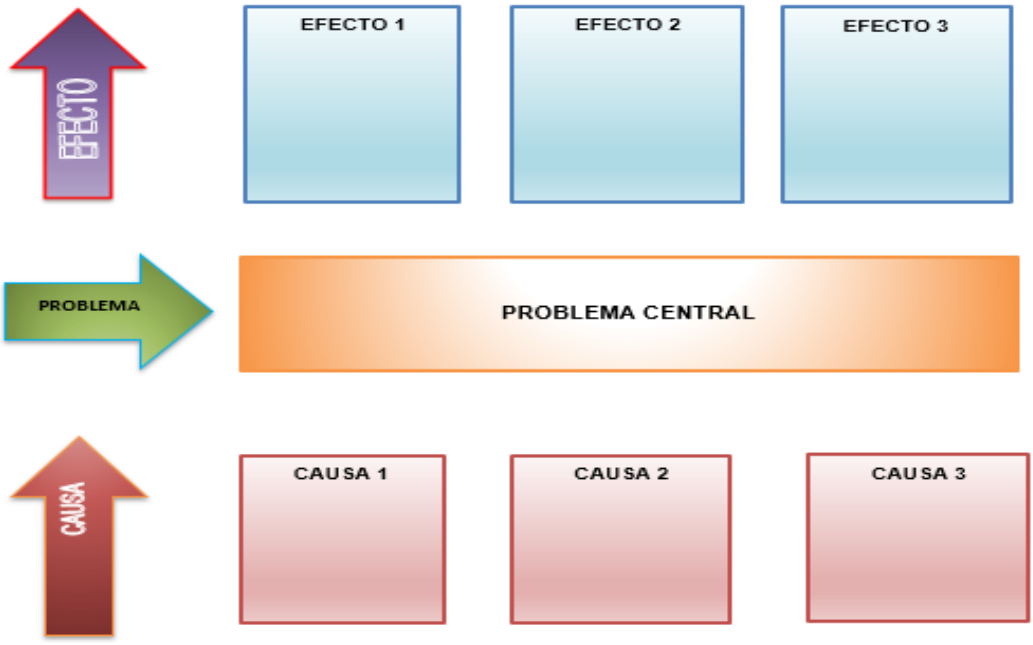
	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	May Luz Calixto Nossa	Instructora	SENA Centro Minero	Abril 2020

VIII. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

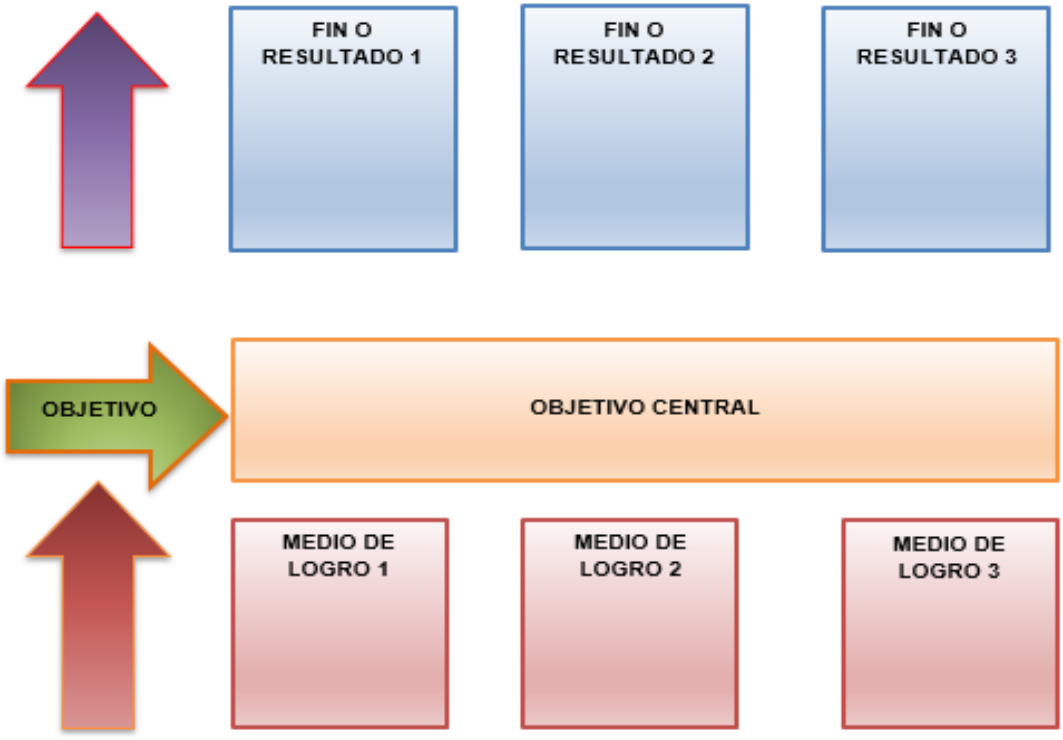
	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	May Luz Calixto Nossa	Instructora	SENA Centro Minero	Febrero 2021	Actualización y Complementación
Autor (es)	Laura Stephanie Vargas Torres	Instructora	SENA Centro Minero	Febrero 2021	Actualización y Complementación

ANEXOS

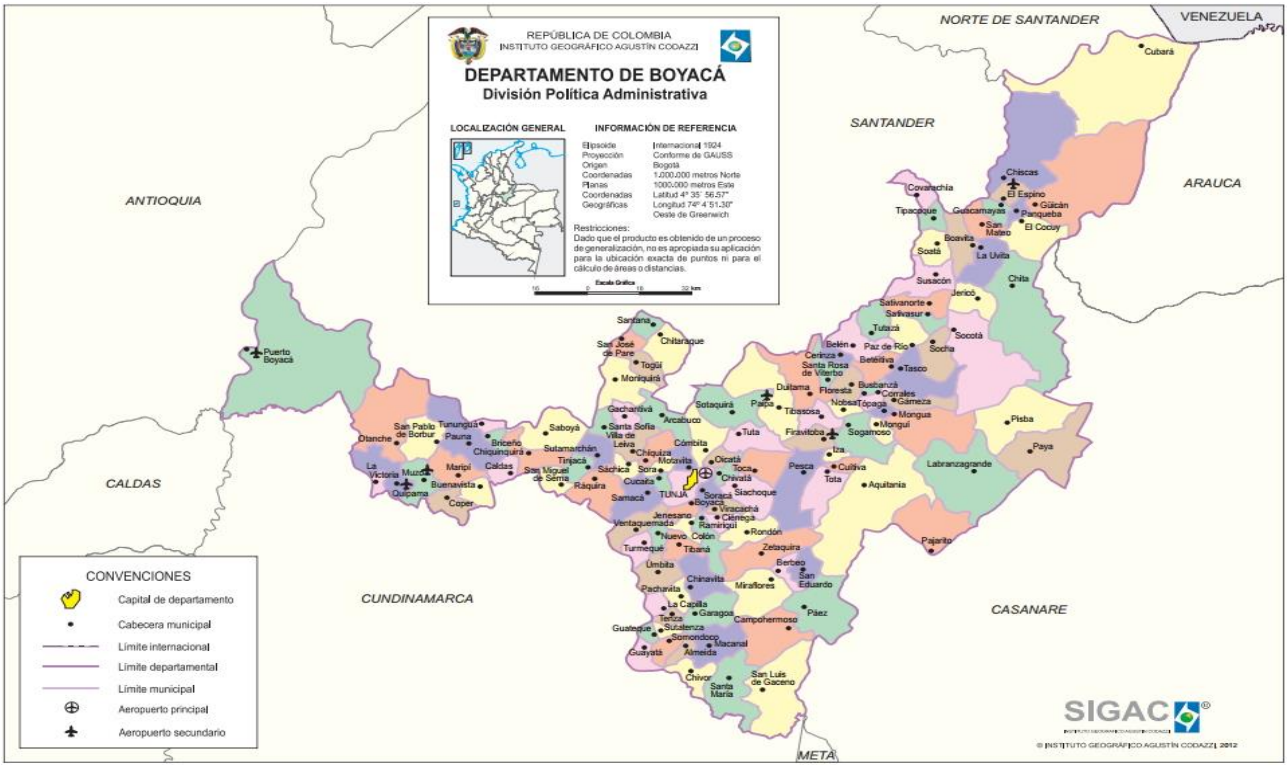
ARBOL DE PROBLEMAS



ARBOL DE OBJETIVOS



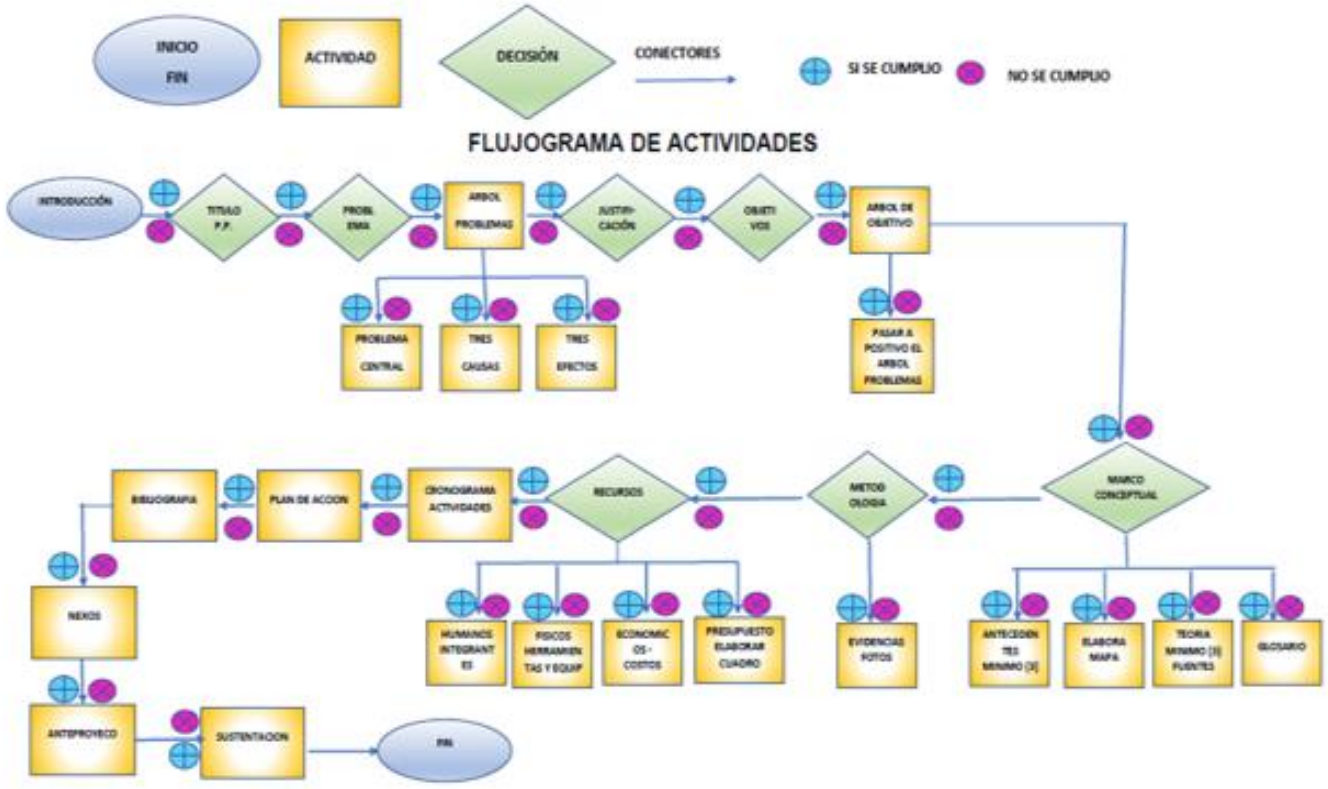
MAPA DE BOYACÁ



UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ



FLUJOGRAMA


INICIO
FIN
ACTIVIDAD
DECISIÓN
CONECTORES
SI SE CUMPLIO
NO SE CUMPLIO
FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES
INTRODUCCIÓN
TITULO P.P.
PROBL EMA
ARBOL PROBLEMAS
JUSTIFI-CACIÓN
OBJETI VOS
ARBOL DE OBJETIVO
PROBLEMA CENTRAL
TRES CAUSAS
TRES EFECTOS
PASAR A POSITIVO EL ARBOL PROBLEMAS
MARCO CONCEPTUAL
METODOLOGIA
RECURSOS
CRONOGRAMA ACTIVIDADES
PLAN DE ACCION
BIBLIOGRAFIA
NEXOS
ANTEPROYECO
SUSTENTACION
FIN
HUMANOS INTEGRANTES
FISICOS HERRAMIENTAS Y EQUIP
ECONOMICOS - COSTOS
PRESUPUESTO ELABORAR CUADRO
EVIDENCIAS FOTOS
ANTECEDENTES MINIMO (3)
ELABORA MAPA
TEORIA MINIMO (3) FUENTES
GLOSARIO