

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Luz Fátima Álvarez

EJE 1

Conceptualicemos

Introducción	3
Identificación de los proyectos	4
¿Qué es un proyecto?	5
¿Dónde se originan los proyectos?	5
Planificación de proyectos	7
¿Cómo gestionar proyectos?	8
Beneficios de la gestión.	9
¿Qué características tienen los proyectos?	10
¿Cómo se clasifican los proyectos?	11
¿Cuál es la vida útil de un proyecto?	12
Preinversión.	12
¿Qué hacer en cada fase?	13
Fases de diseño e inversión	14
Operación	15
¿Cuáles son las fuentes de identificación de ideas?	15
Componentes de un estudio de prefactibilidad y factibilidad	17
Contenidos del proyecto	19
Contenidos	20
Justificación	21
Marco de referencia	21
Destinatarios.	23
Objetivos.	24
Tipos de objetivos	25

Objetivos generales. . . . .	.25
Objetivos específicos. . . . .	.25
Objetivos operativos . . . . .	.25
Planteamiento del problema. . . . .	.26
Beneficiarios del proyecto . . . . .	.27
Necesidades a satisfacer con un proyecto . . . . .	.27
Metodologías para la elaboración de un proyecto. . . . .	.29
Diagrama de Gantt . . . . .	.29
Diagrama de Pert . . . . .	.29
CPM Cadena de la Ruta Crítica . . . . .	.30
Scrum . . . . .	.31
Kanvan . . . . .	.32
Cronograma de trabajo . . . . .	.33
Bibliografía . . . . .	.35

Identificación de los proyectos





Figura 1.

Fuente: shutterstock/329389994

¿Qué es un proyecto?

Un proyecto es una propuesta inteligente y pensada que busca solucionar una necesidad o un problema y es aplicable a todos los ámbitos humanos. Cualquier método aplicado, cualquier inversión o avance tecnológico cuyo destino sea el de resolver carencias en las personas estén estas relacionada con la salud, vivienda, cultura, política, defensa, entre otras se consideran un proyecto. Como es de esperarse en él se **estiman** recursos, estableciendo un alcance, durabilidad y beneficio, puede entenderse también como un estudio interdisciplinar ya que para elaborarlo se requiere de conocimientos técnicos, de mercado, financieros, organizacionales, ambientales y éticos que conduzcan a una toma de decisiones.



Estimar

Es realizar el cálculo aproximado de un bien.

¿Dónde se originan los proyectos?

Un proyecto puede surgir a partir de un pensamiento humano, una reflexión, de un momento de tensión, por casualidad, por cambios en las situaciones vigentes, puede ser fruto de un exceso de recursos que requieren inversión y rentabilidad, por **altruismo**, por la observación de una situación, por requerimiento, por innovación, sea cual fuere su causa, que en la vida real será denominada oportunidad, existe un denominador común "la idea". Pero cuidado no se habla aquí de cualquier idea, pues debe corresponder con una estructura, responder a una solución y hacerla viable, valiosa para su dueño y para su entorno.



Altruismo

Consiste en procurar el bien de los demás antes que el propio, sin buscar recompensa a cambio o beneficio alguno.

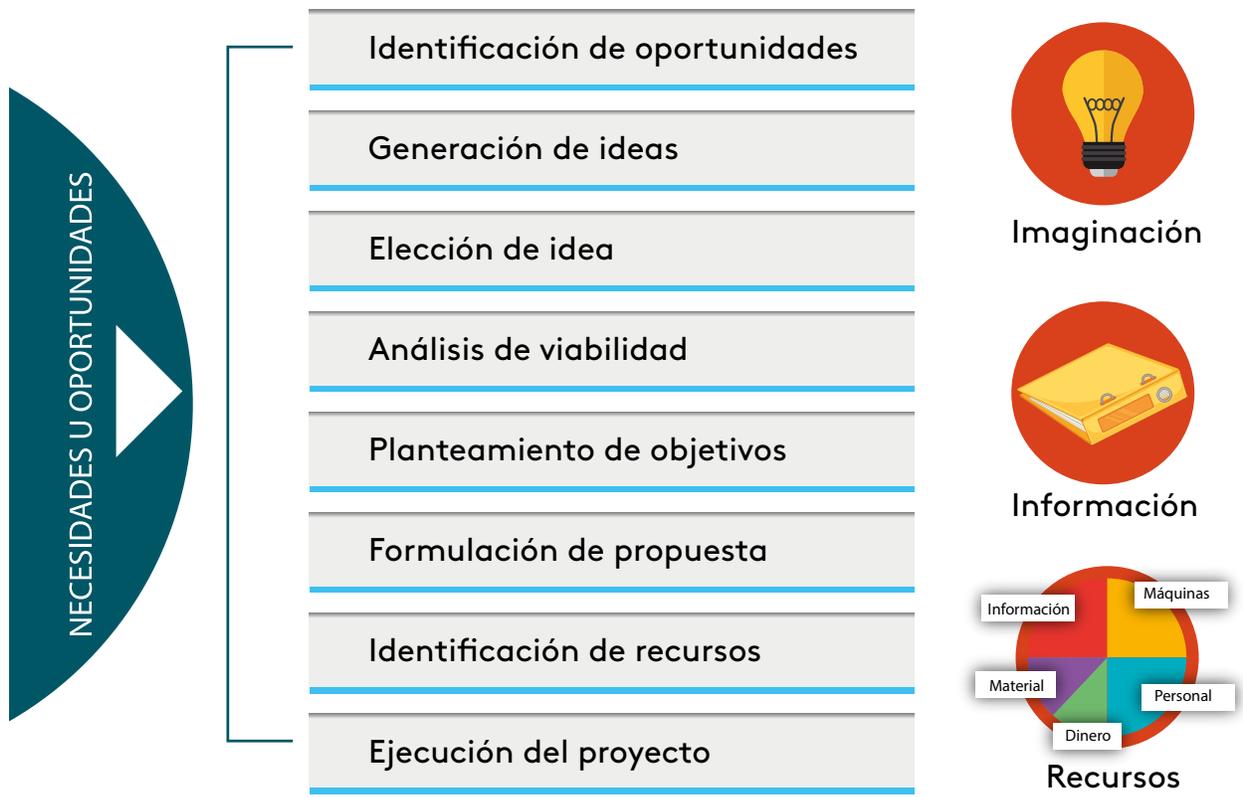


Figura 2. Formulación
Fuente: propia



¡Importante!

Para realizar una elección coherente de ideas, es decir, elegir una buena opción se requiere tener claridad en aquello que se va a cambiar, identificar plenamente la necesidad u oportunidad, conocer el criterio de elección, especificar si el proyecto es para un beneficio personal, afectará una comunidad, a una empresa, qué se obtendrá de éste, definir si el beneficio será económico, social, ambiental, en resumen, qué solución dará la propuesta.

Hecho esto se entra en la fase de identificar las causas que originan la necesidad o la oportunidad, ver lo que otros no han visto, existen herramientas que ayudan a centrar este análisis por ejemplo un diagrama de árbol.



Figura 3. Diagrama de árbol
Fuente: propia

Lo óptimo es llegar a las causas más profundas. Identificada esta, se propone la solución, en el proyecto a plantear. Algunos apartados importantes relacionados con el emprendimiento en Colombia fueron publicados por el periódico *El Tiempo*.



Lectura recomendada

Lo invitamos a realizar la siguiente lectura recomendada:

Ánimo de las mujeres a crear empresa sigue abajo

Gloria Inés Arias – *El Tiempo*

Planificación de proyectos

Un proyecto se diseña paso a paso, de eso se trata la planificación de establecer una serie de actividades concretas, encaminadas a determinar la forma como se realizará el proyecto. Para lograrlo existen preguntas por formular:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Qué se quiere hacer?	Finalidad
¿Por qué se realiza?	Justificación
¿Para qué se realiza?	Objetivos
¿Dónde se realizará?	Ubicación
¿Cómo se realizará?	Actividades, tareas, método
¿Cuándo?	Ubicado en el tiempo Inicio-Fin
¿A quién se dirige?	Grupos de interés
¿Quiénes lo realizarán?	Grupo de trabajo
¿Con qué se va a hacer?	Recursos, técnicos, materiales, financieros



Este esquema tan sencillo precisa el proceso que se llevará a cabo en la formulación del proyecto, esto es... ¡planeación estratégica!

Figura 4. Planeación estratégica de un proyecto
Fuente: propia.

Ahora bien, hay que sumar un esquema básico definido para la formulación y evaluación de un proyecto que para el desarrollo de este módulo corresponderá con uno de inversión.



Figura 5. Esquema básico de la formulación y evaluación de proyectos.
Fuente: propia.

¿Cómo gestionar proyectos?

Gestionar es hacer que las cosas pasen, cuando se tiene una idea de proyecto hay que encontrar la manera de llevarla a cabo, las personas crean todo el tiempo, no obstante, 90 % de ellas siente aprensión por realizar, más aún no se atreven siquiera a plantear por temor al fracaso.

La gestión de proyectos busca obtener de los grupos de trabajo el talento, conocimientos, disciplina, aptitudes y herramientas de las cuales disponen para "hacer que las cosas pasen", por tanto, se requiere de un equipo entusiasta, motivado y convencido de que los objetivos planteados en el proyecto son realizables, aquí radica la importancia de tener buenas ideas y de planearlas en forma estratégica. La gestión busca optimizar recursos y cumplir con lo propuesto en cuanto a calidad, coste y tiempo. **Los grupos de trabajo son los encargados de alcanzar los objetivos propuestos, satisfaciendo la necesidad planteada, por tanto, se adelantarán un conjunto de tareas bajo las premisas de liderazgo, organización y dirección. Esto lleva a pensar que existen unas fases definidas en la gestión.**



Figura 6.

Fuente: shutterstock/329923622

- **Fase de inicio:** en esta se realiza el análisis previo, aquello que se quiere hacer, **riesgos**, factibilidad.
- **Planeación del trabajo:** delimitando en estas tareas, actividades, pasos a seguir, recursos requeridos, tiempo y **alcance**.
- **Ejecución y control:** es la parte productiva del proyecto, se hace uso del conocimiento, se desenvuelve en un entorno de trabajo, se asignan tareas y responsabilidades, se ejecutan actividades. Por supuesto, se debe observar todo el tiempo que se cumpla lo acordado evitando al máximo desviaciones, hay que tener claridad en que pueden surgir imprevistos, pues bien, aquí es donde se reacciona para recobrar el camino, hacer cambios si es necesario y adaptarse. Se emiten informes de seguimiento.
- **Cierre:** durante esta etapa se realiza una lista de chequeo a fin de verificar que se haya ejecutado lo propuesto. En este se involucra a las personas de interés, se verifican resultados vs. estimaciones y se actualizan los conocimientos generados en este.



Riesgo

Se define como la exposición a una situación de desventaja o pérdida.



Alcance

El alcance de un proyecto se define como la definición clara de los objetivos a alcanzar hasta llevar a cabo la propuesta.

Beneficios de la gestión

- Reduce incertidumbre.
- Optimiza asignación de recursos y tareas.
- Identifica posibles desviaciones y puntos críticos permitiendo la corrección.
- Gestión de costos y presupuestos.

- Genera conocimiento e información compartida.
- Permite intercambiar experiencias.
- Fomenta el trabajo en equipo.
- Permite realizar control y seguimiento de lo planificado.
- Es posible predecir y anticiparse a posibles resultados, lo que permite un margen de acción.
- Existen herramientas disponibles para la planeación y gestión de proyectos como lo son el diagrama de PERT, diagrama de Gantt, método del camino.

¿Qué características tienen los proyectos?

Los proyectos crean interacciones entre ideas, planificación y gestión, todas relacionadas con el logro de los objetivos formulados en él y culmina cuando estos son alcanzados. Se pueden resumir sus características como sigue:

- Único, aunque exista similitud entre dos propuestas o aborden temas relacionados, están no serán iguales, se establecerán diferencias, al aplicar conocimientos y experiencias de diferentes personas.
- Interdisciplinario, en él convergen diferentes saberes y áreas del conocimiento.
- Cuentan con un objeto concreto.
- Responden a un ciclo de vida, tienen un inicio y un fin.
- Son planificados y gestionables.
- Siempre se obtiene un resultado único de estos, estando representado en una nueva empresa, producto, servicio, trabajo de investigación, etc. El resultado de un proyecto no puede ser igual al emitido en otro.
- Desarrollados por equipos de trabajo, que generan actividades coordinadas.
- Poseen recursos escasos, limitados en tiempo, alcance, coste.
- Son herramientas de cambio.

¿Cómo se clasifican los proyectos?

Existen diversas formas para clasificar los proyectos que van acordes con diferentes factores. Aquí algunos de ellos:



Figura 7. Clasificación de los proyectos
Fuente: propia

¿Cuál es la vida útil de un proyecto?

ETAPAS	FASES
PREINVERSIÓN	Idea.
	Perfil.
	Prefactibilidad.
	Factibilidad.
INVERSIÓN	Diseño.
	Ejecución.
OPERACIÓN	Puesta en marcha.
	Ejecución plena.



Figura 8. Ciclo de vida de los proyectos
Fuente: propia

Preinversión

Esta etapa comprende varias fases y en esta se determinan las posibilidades de inversión, se someten a una presentación y evaluación con el ánimo de determinar cuál es la más rentable desde la perspectiva económica y social.

¿Qué hacer en cada fase?



Figura 9.

Fuente: shutterstock/594119066

Fase de idea y perfil

- Identificar el problema u oportunidad.
- Establecer causas y efectos.
- Determinar los medios y fines.
- Fijar posibles alternativas de solución.

Fase de prefactibilidad

Durante esta etapa se elige la mejor opción o la alternativa más viable, comprende:

- Estudio de mercado: producto, oferta, demanda, comercialización, servicio, precios.
- Análisis técnico: maquinaria, tecnología, materia prima, procesos. Ayuda determinar los costos asociados de inversión y capital de trabajo.
- Estudio de la organización y legalidad: en este se determinarán los costos fijos, organigrama, marco legal e institucional, tamaño, localización, naturaleza.

Fase de factibilidad

Orientada a demostrar la rentabilidad del proyecto tanto económicos como sociales, permitiendo reducir la incertidumbre que genere.

- Estudios financieros.
- Desembolso de inversión.
- Análisis de riesgo.

Fases de diseño e inversión

La fase de diseño corresponde a los toques finales del proyecto, arquitectura, organización, aspectos de la parte administrativa, legal e institucional.

En cuanto a la inversión, esta abarca la ejecución de la propuesta incluyendo:

- Financiamiento: obtención de los recursos necesarios para la inversión.
- Estudio de ingeniería: en ella se puntualizan los aspectos técnicos necesarios para la puesta en marcha, la parte jurídica, administrativa y financiera.



Figura 10.
Fuente: shutterstock/173113388

Operación

- Puesta en marcha: implica el inicio de actividades.
- Ejecución: incluye el montaje y consiste en disponer de los recursos necesarios para poner a andar el proyecto.



¡Importante!

Es en esta fase donde la realidad se hace presente y surgen los resultados, es aquí donde se obtienen los ingresos generados por la propuesta, donde se puede medir el impacto y donde se habla en términos de **eficacia**.



Eficacia

Se define como la consecución de los objetivos planteados con los recursos que se tengan disponibles.

La vida útil de un proyecto se determina por la **obsolescencia** del activo más importante sea éste maquinaria, software, proceso, entre otros.

Pero de dónde salen las ideas para generar proyectos, tal vez en el siguiente video se encuentran algunas respuestas.

Lo invitamos a observar la siguiente videocápsula:



Obsolescencia

Se define como la pérdida de uso, sea esta ocasionada porque la utilidad del artículo se ha vuelto insuficiente o porque ha sido superado por otro más avanzado.



Video

Ideas innovadoras de negocios simples para ser exitosos.

Negocios rentables y franquicias baratas

¿Cuáles son las fuentes de identificación de ideas?

Resulta interesante notar cómo en muchas ocasiones se agolpan ideas de proyectos en la mente de cada uno, sin embargo, cuando se trata de ponerlas en marcha estas desaparecen, haciendo dispendiosa la consecución de una que encaje con la tarea que se pretende abordar. Existen técnicas que facilitan la creación de una buena idea se recomienda examinar lo siguiente.



Figura 11. Brainstorming
Fuente: propia.

SUSTITUIR	Ideas, cosas, lugares, procedimientos.
COMBINAR	Conceptos, emociones, temas.
ADAPTAR	Tiempos, escuelas, personas.
MODIFICAR	Añadir algo, transformar.
PERMUTAR	Sustituir una cosa por otra.
ELIMINAR	Elementos de un problema, minimizar.
REORDENAR	Cambiar roles, perfiles, invertir.

Figura 12. SCAMPER
Fuente: propia

Al parecer en el mundo ya está todo hecho cuando la realidad es que está todo por hacer. Una de las formas para encontrar oportunidades es observar las tendencias, los cambios en los patrones de comportamiento de los consumidores y las empresas, ver los desgastes, teniendo especial cuidado de no seguir modas, se debe ir más allá para registrar aquello que registrará la sociedad proyectándolo con visión estratégica.

La siguiente lectura recomendada puede servir de guía:



Lectura recomendada

10 Tendencias en Emprendimiento y Creación de empresas

Negocios y emprendimiento

Componentes de un estudio de prefactibilidad y factibilidad

La prefactibilidad tiende a identificar las alternativas de inversión y realiza el análisis técnico. Es necesario ahondar en el tema resaltando los aspectos mínimos a tener en cuenta:

- Diagnosticar la situación actual. Análisis de oferta y demanda.
- Crear un escenario que permita verificar qué sucedería si el proyecto no se ejecutara.
- Determinar costos de inversión, costos de operación.
- Delimitar el tamaño, localización y **capacidad instalada**.
- Verificar la legislación vigente que regirá sobre el proyecto.
- Evaluar aspectos socioeconómicos y medio ambientales respecto de su implementación y ejecución.
- Estimar la operatividad y sostenibilidad del proyecto en el tiempo.



Capacidad instalada

La capacidad instalada se define como el potencial de producir el máximo de unidades en una empresa, utilizando los recursos que se encuentran disponibles para tal fin.



Figura 13.
Fuente: shutterstock/456874060

El estudio de factibilidad por su parte permitirá obtener un panorama que indique:

- La rentabilidad del proyecto.
- Incluye el estudio de mercado: consumidor, competencia, demanda, comportamientos, precio, poder de compra, oferta, producto, comercialización.
- Estima el nivel de inversiones necesarias para ejecutarlo.
- Identifica las fuentes de financiación requeridas.
- Define requerimiento de activos.
- Índices de evaluación: TIR, VPN, RBC.
- Análisis de sensibilidad y riesgo.

A pesar de los estudios realizados algunos gigantes en el mundo han tenido desaciertos.



Instrucción

Veamos algunos de estos en la animación: ¿cómo fracasar en el intento? Disponible en la página principal del eje 1.

Contenidos del proyecto



Una vez definido el proyecto y dados los primeros pasos es necesario estructurar iniciando con una serie de pasos demarcados como sigue.

Contenidos



Figura 14.
Fuente: shutterstock/432972598

El primer elemento a tener en cuenta es el nombre del proyecto, este lo identificará. El nombre debe ser sugerente, atractivo, emblemático, se trata entonces de una frase de fácil recordación e impacto. Se puede elegir también un logo, la idea es fijarlo en la memoria de quien lo lea, identificarlo, diferenciarlo de otros y permitir una asociación visual y de contenido del mismo.

El segundo elemento corresponde a la presentación del proyecto, algunas personas lo conocen como resumen ejecutivo; quien lea este documento deberá hacerse una idea general de los temas a tratar, **hay que aprovechar para incluir los aspectos relevantes, la parte innovadora, es necesario "atrapar" al lector para que quiera profundizar en la lectura y para que tome interés en la propuesta.** Aquí se detallan las motivaciones que llevaron a realizar la propuesta, situación actual, los objetivos planteados con el proyecto, actividades a desarrollar, destinatarios y marco de referencia.

Justificación

Deberá responder al interrogante de: ¿por qué se hace el proyecto?

Es uno de los elementos más importantes del proyecto, ya que responde a las razones por las cuales se plantea la propuesta, los motivos que llevaron a sus realizadores a presentarla. En ella se debe plasmar con claridad y asertividad la necesidad y oportunidad encontrada, se concretan los conocimientos y fundamentos que se tengan del tema y se sienta el precedente del exhaustivo diagnóstico realizado.

En la justificación se plantean:

- La necesidad u oportunidad encontrada.
- Análisis de causas y consecuencias.
- Se dejarán a disposición indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dimensionar la situación planteada.
- Se establece con claridad la viabilidad y congruencia de la propuesta realizada para dar solución a la problemática.
- Se deja expresa la capacidad con la cual se cuenta para dar solucionar oportuna y rentable a la situación.

En la justificación se debe evitar la generalidad, es necesario ser concretos, no se plantean los objetivos del proyecto, los datos incluidos deben estar sustentados con bibliografía, estudios serios, sobre el tema, la presentación debe ser ordenada y secuencial, es decir, que una idea conduzca a la siguiente, y muy importante enfatizar sobre el conocimiento del tema presentando la solución como la alternativa más acertada.

Marco de referencia

El marco de referencia sitúa el proyecto en un lugar o contexto específico. Además, responde a: ¿dónde se ubica el proyecto?, es una selección de teorías, argumentos, reglamentación y conceptos relacionados con el proyecto.

En el marco de referencia deberá tenerse en cuenta:

- Identificar las fuentes sobre las cuales se realizarán consultas del proyecto.
- Define y hace más comprensible la propuesta realizada.

- Sustenta la investigación realizada con respecto al proyecto.
- Amplía el origen de los datos que motivan la presentación del proyecto.
- Permite conocer la normatividad existente (de ser necesario), relacionada con el proyecto.



Figura 15.

Fuente: shutterstock/636371138

El marco de referencia incluye el marco teórico en el cual se exponen en conjunto teorías y conceptos que permiten formular el proyecto, para realizarlo es necesario basarse en una extensa bibliografía, acudir a fuentes primarias como son los artículos científicos, tesis, monografías, revistas especializadas, libros y las fuentes secundarias que comprenden resúmenes, bases de referencias, entre otras. Marco conceptual en él se definen con precisión los conceptos relacionados con el objeto de la investigación.



¡Importante!

El marco de referencia debe ser preciso, conciso y específico, se debe evitar el divagar en la presentación del mismo, las ideas deberán presentarse en orden cronológico, identificará plenamente autores, fuentes y material utilizado, es importante realizar un propio aporte fruto de la observación del objeto de estudio.

A continuación, lo invitamos a realizar la siguiente lectura recomendada:



Lectura recomendada

Elaboración de un marco de referencia.

Clase V

Destinatarios

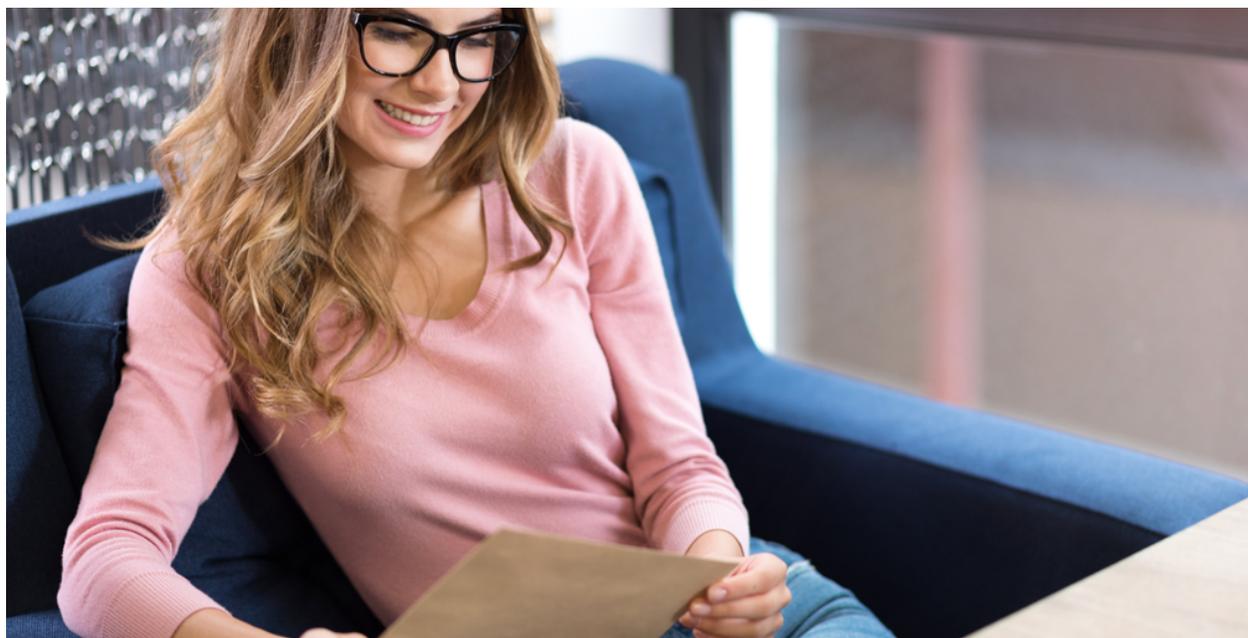


Figura 16.

Fuente: shutterstock/468217994

Los destinatarios de un proyecto son todos aquellos que los reciben, sean estos: personas, colectivos, organizaciones, asociaciones, entidades del Estado y alguno más.

Es comprensible que los destinatarios obedezcan a un perfil dependiendo del tipo de proyecto y este podrá especificar, edad, género, estado civil, procedencia, situación económica y laboral, etc., todas estas características son cualitativas.



¡Datos!

1. Características cuantitativas de los destinatarios arrojarán un número determinado de la población receptora del proyecto.
2. Los destinatarios se deben ubicar en un lugar de origen y la estimación numérica deberá corresponder con fuentes consultadas al respecto o las estimaciones realizadas sobre estos.

Objetivos

Esta es quizá una de las partes más sensibles y complejas en la elaboración de todo proyecto. Para formularlos hay que entender en qué consisten.

Un objetivo es una herramienta, un indicador de aquello que se quiere conseguir y los resultados que se esperan.

Para plantar los objetivos es necesario preguntar, ¿qué se desea hacer?, ¿cuáles son los cambios a realizar?, ¿qué se quiere alcanzar?, ¿en qué posición se arranca?

Es imprescindible formular objetivos adecuados que conlleven a la efectiva realización del proyecto y estos deben obedecer a algunas características:



Figura 17: Objetivos SMART.
Fuente: propia.

Tipos de objetivos

Objetivos generales

- En ellos se concentra el propósito primordial del proyecto. Declaración de intención.
- Indican aquello que se quiere conseguir.
- Admiten diversas interpretaciones. No son tan concretos ni medibles con indicadores.

Objetivos específicos

- Indican los pasos a seguir para lograr el objetivo central.
- Son un poco más concretos que el objetivo general.
- Se derivan del objetivo general.

Objetivos operativos

- Corresponden a las metas.
- Concretan los objetivos específicos.
- Son alcanzables, medibles bajo indicadores.

- No dan lugar a interpretación.
- Son directamente verificables.

Para la realización del proyecto se puede definir un objetivo general y objetivos concretos, no es necesario llegar a los tres niveles.



¡Datos!

1. Para formular objetivos hay que tener en cuenta la estructura, verbo en infinitivo + objeto + complemento.
2. No es necesario realizar introducciones para formularlos, evitar palabras ambiguas, los objetivos concretos se deben poder cuantificar y evaluar, lo ideal es formular un número determinado de objetivos, congruentes entre sí, es recomendable hablar de uno específico y tres concretos.



Figura 18.

Fuente: shutterstock/262690877

Planteamiento del problema

Al plantear el problema se debe realizar un escrito breve, en su inicio se contextualizará sobre la situación objeto de estudio, antes de mencionar la situación concreta se deben introducir ideas que conduzcan a pensar qué sucedería si la posible solución a plantear no se diera. Se debe resumir en forma clara el problema que se pretende resolver, enfocando el escrito en ese precisamente y jamás se deben mencionar problemáticas encontradas para no distraer al lector del objeto principal. **Se debe mencionar en el planteamiento el posible impacto financiero, los costos que derivan para la empresa o compañía en no encontrar una solución adecuada.** Estas afirmaciones deben encontrarse fundamentadas o sustentadas, no pueden obedecer a simples especulaciones.

Una vez explicada la situación actual antecedentes y diagnóstico se procederá a proponer la solución. Hay que ser específico en la propuesta y tenerla lo suficientemente fundamentada tomando como base las explicaciones que se han dado durante el desarrollo de la primera parte de este escrito. El lector debe entender los beneficios que se obtendrán ante la solución presentada. Finalmente se concluirá ofreciendo una visión positiva de lo propuesto.



Figura 19.

Fuente: shutterstock/625331066

Beneficiarios del proyecto

Son aquellas personas que recibirán los beneficios del proyecto y por línea general se identifican dos clases:

- Beneficiarios directos: corresponde a aquellos actores que participan directamente del proyecto, estos pueden ser los vinculados al proyecto, o aquellos que harán uso del producto, servicio o solución planteada.
- Beneficiarios indirectos: corresponde a aquellos actores que no participan directamente de los beneficios, pueden ser clientes potenciales, habitantes ubicados cerca de la zona de influencia del proyecto, o porque no aquellos que viven en zonas geográficas distantes.

Necesidades a satisfacer con un proyecto

Como ya se ha mencionado los proyectos nacen con el fin de satisfacer las necesidades presentes en el mercado o con el ánimo de desarrollar oportunidades de negocio. En la actualidad los **clientes** y **consumidores** son más exigentes con sus gustos y tendencias, avanzan a pasos agigantados, el consumo desenfrenado ha generado un apetito voraz por querer más y mejor. El pasado cada vez es más corto, lo que hoy resulta novedoso y aventajado, mañana es obsoleto, las mismas organizaciones se han encargado de aumentar el deseo de compra, motivando al cliente a gastar.

No solo se habla entonces de suplir carencias, ahora se venden deseos, no se trata simplemente de encontrar un vestido para abrigarse, ahora hay que responder a moda,



Cliente

Cliente se define como la persona que adquiere con cierta frecuencia un producto o bien.



Consumidor

Consumidor es el individuo que adquiere el producto o servicio sin tener en cuenta la fidelidad hacia una marca, también corresponde a la persona que hace uso del bien adquirido.

colores, texturas, diseños, no se va a un supermercado a comprar alimentos, el cliente exige leche deslactosada, alimentos orgánicos, queso crema, alimentos bajos en azúcar, con gluten, sin gluten, existen jerarquías, escalas, status, que exigen cambios en el mercado, el comportamiento y la sociedad.

Las organizaciones deben encontrarse en la capacidad de identificar las necesidades y anticiparse a ellas, estar atentas a los cambios inusuales, crear una relación filial con el cliente, concebir experiencias que lo lleven a tomar la decisión de compra y fidelidad. Aquellas que logran responder a los nuevos requerimientos tienen más valor, son más visibles generando una respuesta positiva en los inversores.

Para reconocer las necesidades y oportunidades existentes en el mercado hay que estar atento y seguir algunos de los pasos que se enumeran a continuación:



Figura 20.
Fuente: shutterstock/734592763

- Se debe conocer al cliente: esta afirmación hace referencia a género, edad, ocupación, poder de compra, localización, actividades recreativas.
- Saber qué motiva la compra: el precio, la calidad, la marca, la habitualidad.
- Identificar los métodos de compra: compra por Internet, se acerca al centro comercial, adquiere los productos en cadenas de almacenes.
- Hábitos de consumo: se debe analizar gustos, categorías de productos, motivaciones.

- Es importante conocer aquello que les gusta de una marca o si se inclinan por el producto sin que este importe. En este caso hay que conocer que le productos y servicios consume, cómo le gustaría encontrarlos, cómo lograr fidelizarlos, cómo lograr que reconozcan lo ofertado y crear la tendencia de consumo de un producto o servicio específico.

Al cliente hay que conocerlo, investigarlo y descifrarlo.



Instrucción

Le invitamos a revisar las pautas del plan de negocio a desarrollar en la actividad Proyecto de aula. Disponible en las actividades evaluativas del módulo dentro de la plataforma.

Metodologías para la elaboración de un proyecto

Para gestionar proyectos se deben utilizar herramientas y métodos que permitan minimizar errores, evitar desviaciones y aumentar la posibilidad de éxito.

Diagrama de Gantt

Es el método más sencillo y conocido en la gestión de proyectos, consta de dos ejes, uno horizontal centrado en el tiempo y otro vertical centrado en las actividades, este esquema es de tipo cronológico detectando en él pasos secuenciales desde el inicio hasta el fin y los plazos estimados para la ejecución de cada actividad.



¡Importante!

Las actividades dependen una de la otra y deben ser priorizadas, a simple vista muestra un panorama del proyecto en forma clara y realista. No se aconseja su utilización en proyectos que puedan sufrir muchos cambios.

Diagrama de Pert

Uno de los métodos más utilizados en la gestión de proyecto y complemento de Gantt y CPM. Su centro es el tiempo de ejecución del proyecto y las relaciones entre las actividades. Con estos datos se elabora una malla con nodos que ayudan a identificar rutas críticas y posibles desviaciones. Es usado en proyectos cortos combinando actividades sucesivas o que se realizan en paralelo.

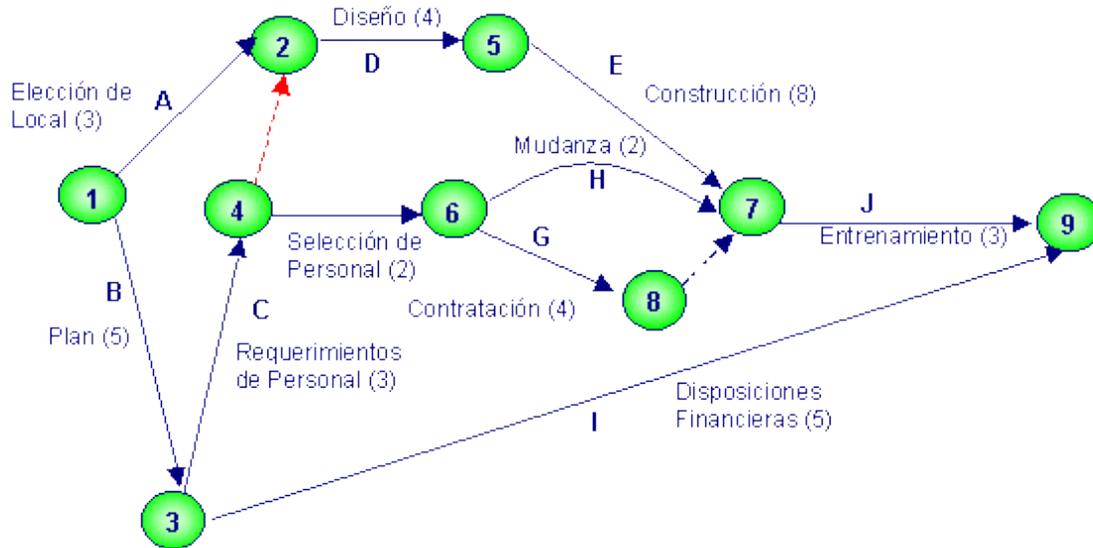


Figura 21. Diagrama de Pert.

Fuente: <https://sites.google.com/site/admideproyectosutp9b/home/diagrama-de-pert-1>

CPM Cadena de la Ruta Crítica

Es una de las metodologías más recientes, utilizada en proyectos complejos, establece prioridades y facilita la toma de decisiones. Las actividades críticas son aquellas que pueden determinar la máxima duración del proyecto, en este se sitúan en puntos estratégicos, lo ideal es monitorizar los puntos considerados cruciales y que pueden corresponder a tiempo, recursos, observando su consumo y tomando las acciones pertinentes para controlarlos.

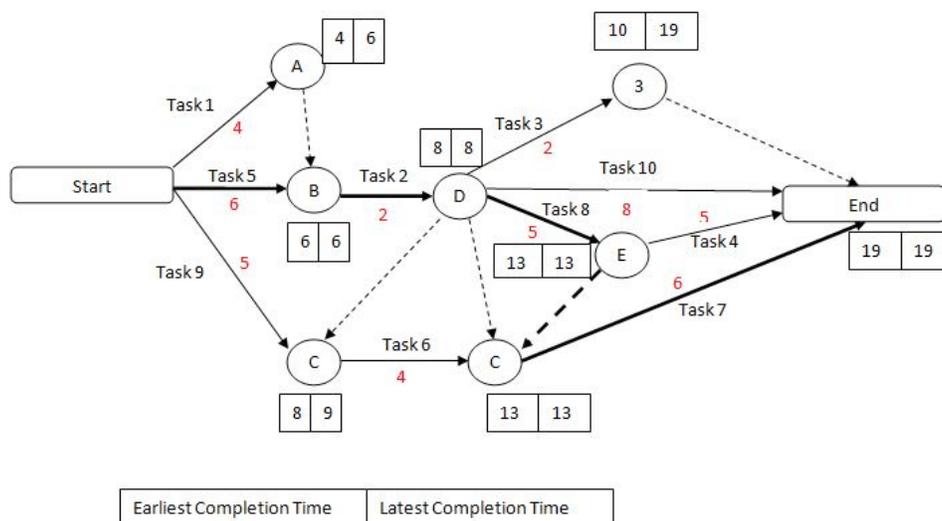


Figura 22. PERT/CPM CHART – PC Card.

Fuente: <http://www.cpm scheduling.com/scheduling/development-with-cpm-and-pert>

Scrum

Scrum es un nuevo sistema de gestión de proyectos dentro de las metodologías ágiles diseñado para dinamizar y coordinar procesos. Se enfoca en el trabajo en grupo de forma colaborativa y busca obtener el mejor resultado posible, el proyecto parte del cliente y del producto. Consiste en dividir el proyecto en etapas denominadas **Sprints**, que duran entre una y cuatro semanas. A etapa la antecede una reunión en la cual se determinan los objetivos **Product Backlog** y están presididas por el **Product Owner**, representante del cliente y Stakeholders, **Scrum Master** o facilitador, y un equipo de desarrollo que realiza las tareas. Finalizada cada etapa se analiza el alcance de los objetivos en una reunión denominada **Retrospective Sprint**. A su vez cada sprint realiza un trabajo diario de reuniones y ajustes.

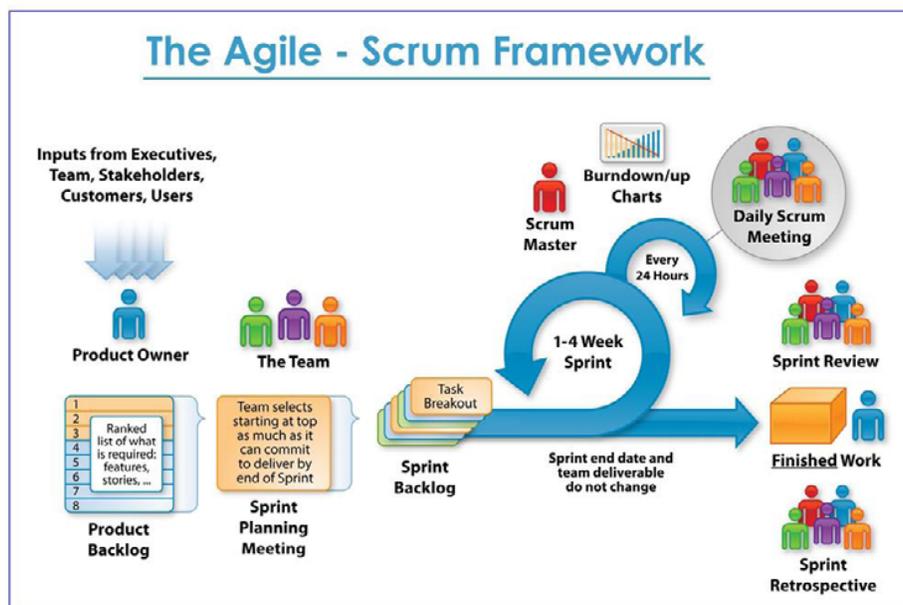


Figura 23. The Agile – Scrum Framework

Fuente: <http://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/d9c992/the-agile-scrum-framework/>

Conozca en la siguiente infografía los Stakeholders impactados por un proyecto:

Los STAKEHOLDERS en un proyectos son todos los individuos u organizaciones que serán impactados positiva o negativamente por este.



Figura 24
Fuente: propia

Kanvan

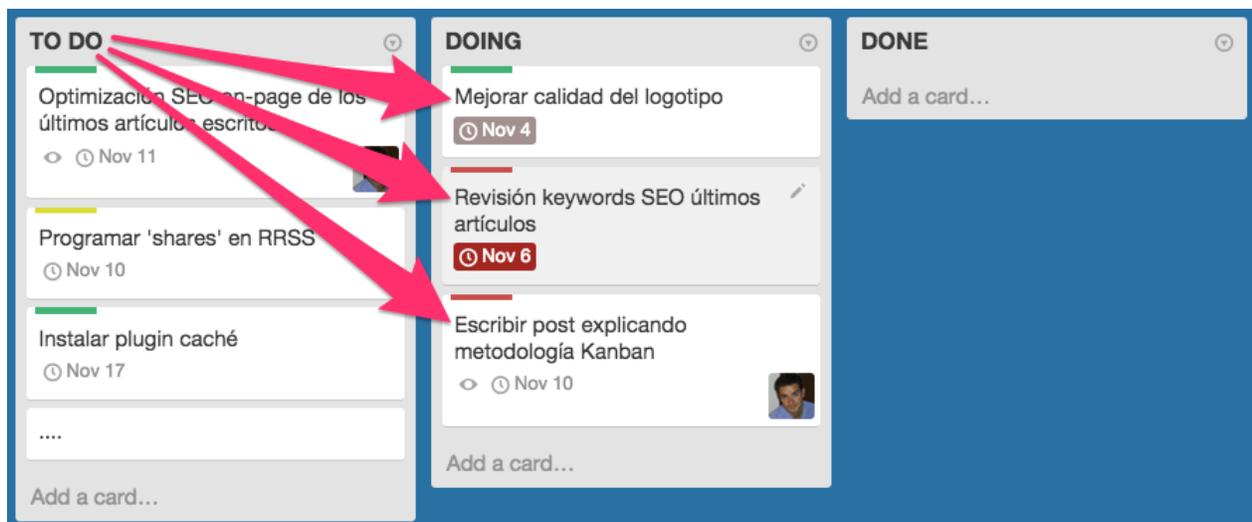


Figura 25 Kanban
Fuente: <http://iberzal.com/metodo-kanban/>

Para ahondar un poco les invitamos a visualizar el siguiente video.

 **Video**
Introducción a Kanban para gestión de proyectos y otras aplicaciones 3
cafeproyectos

Cronograma de trabajo



Figura 26.
Fuente: shutterstock/255151183

El cronograma de trabajo es fundamental en todo proyecto, debe ser conocido y su cumplimiento es la meta, controla las fases de desarrollo y define si lo proyectado se está ejecutando acorde con los plazos planteados. El cronograma funciona como alerta ante posibles retrasos que afecten el resultado final, o por el contrario detectar recursos disponibles para optimizarlos.



¡Importante!

Para elaborar el cronograma se listan las actividades y los recursos necesarios en cada una. Luego se determinan los tiempos en los cuales se debe desarrollar cada una de ellas, teniendo en cuenta los días laborales, turnos y demás que sea necesario en cuanto a tiempo. Luego de plantear el cronograma se deberá revisar con el fin de determinar si se ajusta a lo requerido, pues el seguimiento y su cumplimiento son esenciales.

El capítulo desarrollado ha permitido dar respuesta a los interrogantes surgidos cuando se habla de proyectos. Resolviendo estas dudas se pretendía dar una introducción a la formulación y evaluación de proyectos y dejar planteada la estructura del primer paso a desarrollar en el plan de inversión que se trabajará durante el módulo.

Le invitamos a recorrer los elementos conceptuales en la formulación y evaluación de un proyecto en el siguiente organizador gráfico.

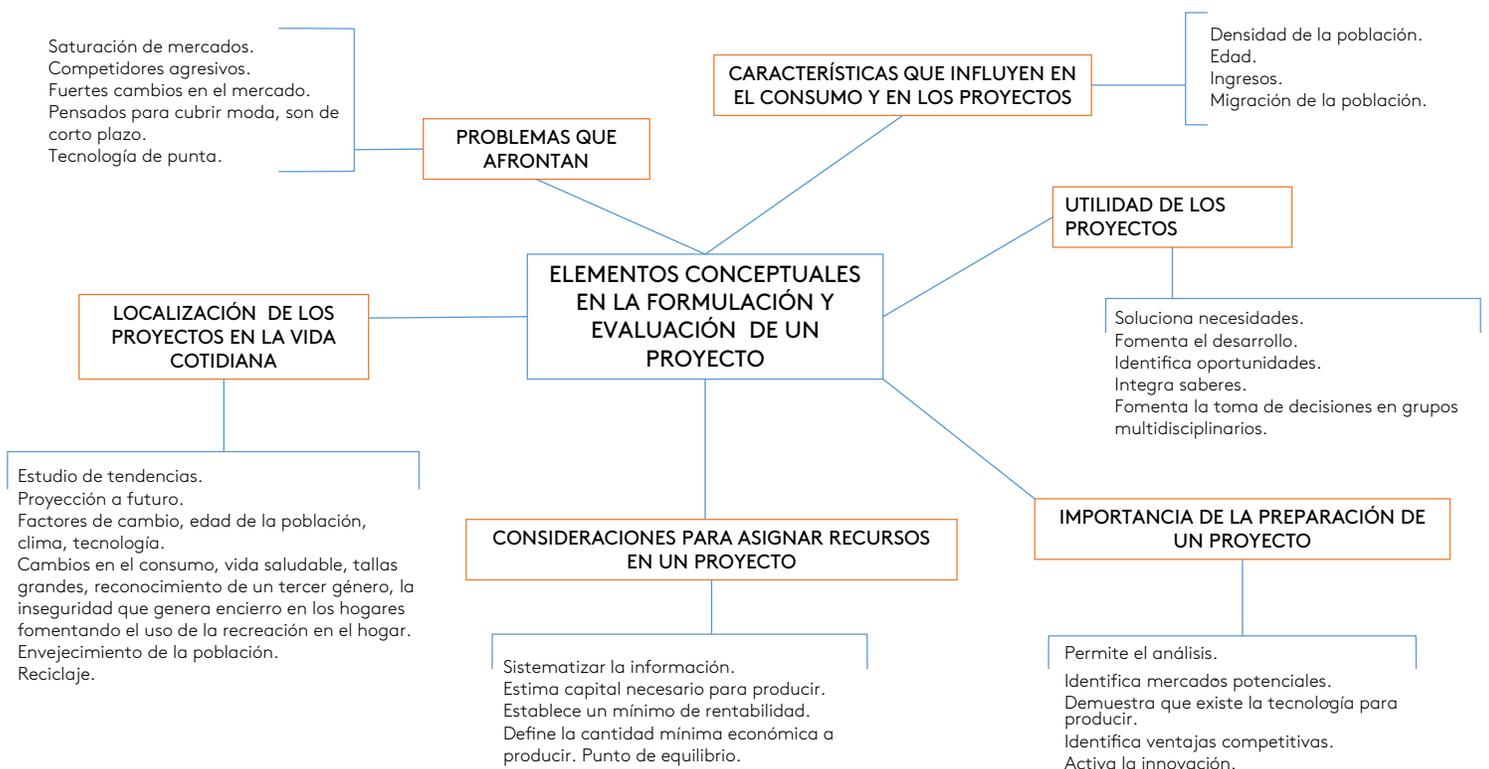


Figura 27.
Fuente: propia



Instrucción

Para finalizar es importante realizar la actividad práctica correspondiente al eje y actividad evaluativa.

Fuentes utilizadas en la elaboración del texto.

Bacca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Cohen, E. & Martínez, R. (2002). *Manual de formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales*. CEPAL. Santiago de Chile.

Ortegón, E. & Otros. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. ILPES, Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.fce.unl.edu.ar/catedras/backend/materiales/237.pdf>

Ortegón, E. Pacheco, J. & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/22239/manual42.pdf>

Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y evaluación, 2ª edición*. Chile: Pearson Educación.

Fuentes recomendadas:

Negocios Rentables y Franquicias Baratas. (2014). *Ideas Innovadoras de Negocios Simples, para ser Exitosos*. (Video). Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=L3JADfjKX8A>

Cafeproyectos. (2011). *Introducción a Kanban para gestión de proyectos y otras aplicaciones 3*. (Video). Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=sUXC6e3Jsck>

Lecturas complementarias:

Arias, I. (2015, mayo 12). *Ánimo de las mujeres a crear empresa sigue bajo*. El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15734517>

Diaz, J. (2012). *10 Tendencias en Emprendimiento y Creación de empresas*. *Negocios y Emprendimiento*. Recuperado de <http://www.negociosyemprendimiento.org/2012/11/tendencias-en-emprendimiento-y-creacion-de-empresas.html>

ClaseV. *Elaboración de un marco de referencia*. Recuperado de <http://clasev.net/v2/mod/book/tool/print/index.php?id=10778>