



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
“PROYECTOS”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

**PRESENTADO POR:
BRUNO ANDREI PAULO TORRES GARCÍA**

IQUITOS, PERÚ

2020



ACTA DE EXAMEN ORAL – VIRTUAL DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
N° 081-CCGyT-FACEN-UNAP-2020

En la ciudad de Iquitos, a los 02 días del mes de octubre del 2020, a horas 05:00 p.m. se ha constituido en la Plataforma Zoom, el jurado designado mediante Resolución Decanal N°0760-2020-FACEN-UNAP, integrado por el Econ. GERMAN VLADIMIR CHONG RÍOS (Presidente), Econ. RICARDO AUGUSTO VELASQUEZ FREITAS, Mg. (Miembro) y Econ. AMÉRICO NAVOR GÓMEZ BARRERA, Mg. (Miembro), para proceder al Acto Académico del Examen Oral - virtual de Suficiencia Profesional del Bachiller en Ciencias Económicas BRUNO ANDREI PAULO TORRES GARCIA, tendiente a optar el Título Profesional de ECONOMISTA.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos y sustentado en la Ley 30220, el jurado procedió al Examen Oral virtual sobre el tema "PROYECTOS".

El acto académico virtual fue aperturado por el Presidente del jurado, dándose lectura a la Resolución Decanal que fija la realización del Examen Oral virtual.

De inmediato se procedió a invitar al examinado a realizar una breve exposición sobre el tema del examen y posteriormente a los señores del Jurado a formular las preguntas que crean convenientes relacionadas al acto. Luego de un amplio debate y a criterio del Presidente del jurado, se dio por concluido el examen oral, pasando el jurado a la evaluación y deliberación correspondiente en privado; concluyendo que el examinado ha sido: APROBADO POR UNANIMIDAD

El jurado dio a conocer el resultado del examen siendo las 06.20 pm, se dio por terminado el acto académico.

Econ. GERMAN VLADIMIR CHONG RÍOS
Presidente

Econ. RICARDO AUGUSTO VELASQUEZ FREITAS, Mg.
Miembro

Econ. AMÉRICO NAVOR GÓMEZ BARRERA, Mg.
Miembro

TEMA: "PROYECTOS"

MIEMBROS DEL JURADO



ECON. GERMAN VLADIMIR CHONG RÍOS,
Presidente
CELOR N°077



ECON. RICARDO AUGUSTO VELASQUEZ FREITAS, Mg.
Miembro
CELOR N°078



ECON. AMÉRICO NAVOR GÓMEZ BARRERA, Mg.
Miembro
CELOR N°167

ÍNDICE

ACTA DE EXAMEN ORAL DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	ii
MIEMBROS DEL JURADO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	6
PROYECTOS DE INVERSIÓN	7
1. Proyecto De Inversión (Conceptualización)	7
2. Las Fases De Un Proyecto	7
2.1. Fase de la pre-inversión	8
2.2. Fase de inversión	9
2.3. Fase de operación	10
Pasos Básicos para Organizar:	19
3. Los Estados Financieros Básicos	23
3.1. Balance General	23
4. Las Etapas A Seguir Para El Financiamiento Son:	26
5. Evaluación del Proyecto de Inversión:	27
6. Etapa De Evaluación De Resultados	34
ANEXO	35
Ciclo De Vida De Un PIP	35
BIBLIOGRAFÍA	36

RESUMEN

Un proyecto es una actividad humana de carácter temporal, que tiene un principio y un fin, que está encaminada a cumplir un objetivo. Los proyectos suelen ser interdisciplinarios y según el escenario en donde se desarrollen pueden tener menor o mayor grado de incertidumbre. Los proyectos se originan dependiendo de las necesidades de las organizaciones, naciones o regiones; por tanto, las organizaciones generan proyectos por las oportunidades de negocio que se le presentan buscando la optimización de los recursos, en especial los financieros. Un proyecto de inversión surge de la necesidad de algunos individuos o empresas de aumentar las ventas de productos o servicios. En la administración pública se generan proyectos cuando surgen necesidades de la población que utilicen dineros y recursos públicos y puedan generar transferencias de orden económico. Prevalece lo común a lo particular. Por otra parte, los proyectos de inversión extranjera y de ámbito macroeconómico permitan la generación de proyectos que aporten al desarrollo de los países.

INTRODUCCIÓN

Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Estos últimos rebasan con mucho las posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlos resulta pernicioso por lo que representan en los estados de ánimo y definitiva satisfacción de la población beneficiaria o perjudicada.

En la valoración económica pueden existir elementos perceptibles por una comunidad como perjuicio o beneficio, pero que al momento de su ponderación en unidades monetarias, sea imposible o altamente difícil materializarlo. En la economía contemporánea se hacen intentos, por llegar a aproximarse a métodos de medición que aborden los elementos cualitativos, pero siempre supeditados a una apreciación subjetiva de la realidad.

No contemplar lo subjetivo o intangible presente en determinados impactos de una inversión puede alejar de la práctica la mejor recomendación para decidir, por lo que es conveniente intentar alguna metódica que insértelo cualitativo en lo cuantitativo.

PROYECTOS DE INVERSIÓN

1. Proyecto De Inversión (Conceptualización)

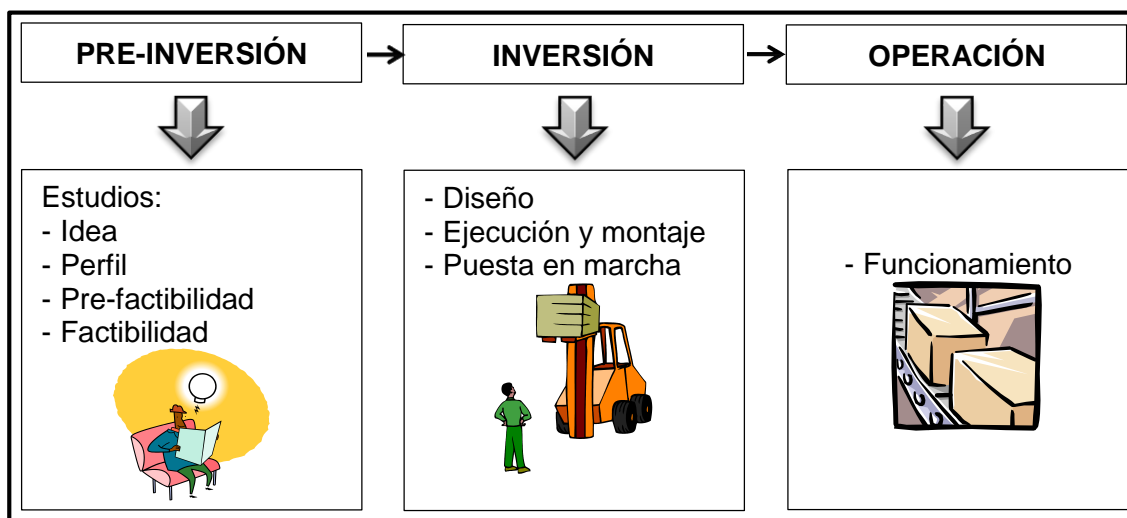
Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

2. Las Fases De Un Proyecto

Todo proyecto de inversión consta de 3 fases: pre-inversión, inversión y operación.



2.1. Fase de la pre-inversión

En esta fase se desarrolla el estudio del proyecto, en el cual se formula y evalúa la idea de negocio, determinándose la viabilidad del proyecto y por consiguiente si se invierte o no en él. En esta fase se debe efectuar:

- **La Formulación del Proyecto:** Se refiere a la presentación de la idea de negocio y al estudio pormenorizado de la viabilidad comercial, técnica y legal, como pasos previos a evaluar la rentabilidad del proyecto.
- **La Evaluación del Proyecto:** Se centra en la viabilidad financiera, mediante la determinación del flujo de caja para llegar a medir la rentabilidad.

En esta fase, la formulación y la evaluación pueden realizarse a diferentes niveles de análisis, diferenciándose unos de otros en el grado de profundidad y el tipo de información que utilizan:

- **Nivel Idea:** Es la primera etapa y la más importante, pues identifica el problema a solucionar o la oportunidad de negocio a desarrollar, planteando las alternativas básicas de solución.
- **Nivel Perfil:** En el estudio al nivel de perfil, más allá de calcular la rentabilidad del proyecto, se intenta sustentar su viabilidad comercial, basada en la información existente (Instituto Nacional de Estadística e Informática, Banco Central de Reserva, Cámara Peruana de Comercio, etc). En los aspectos financieros, sólo presenta estimaciones muy globales de las inversiones, costos e ingresos.
- **Nivel Pre-factibilidad:** En este nivel se profundiza la investigación, se busca definir, con cierta aproximación, las principales variables referidas al mercado (precio, producto, distribución, promoción) y, las alternativas

técnicas de producción. Asimismo, se estiman en términos generales las inversiones probables, la capacidad financiera de los inversionistas, los costos de operación y los ingresos que generará el proyecto. Como resultado de este estudio, surge la recomendación de su ejecución, la continuación del estudio a nivel factibilidad, su abandono o postergación hasta que se cumplan determinadas condiciones.

- **Nivel Factibilidad:** Esta etapa constituye el paso final del estudio de pre-inversión, se elabora sobre la base de información obtenida mayoritariamente a través de fuentes primarias (por ejemplo encuestas). El análisis financiero debe basarse en un cálculo minucioso de la inversión, los ingresos y los egresos, que sustente la estimación de la rentabilidad del proyecto.

2.2. Fase de inversión

Esta etapa de un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

- **Diseño:** En esta fase se realizan los estudios de ingeniería definitivos (disposición de planta, planos de instalaciones complementarias, etc).
- **Ejecución y Montaje:** Es la fase de ejecución del proyecto, durante esta se adquieren los activos fijos e intangibles y se contratan los servicios necesarios para que quede listo e inicien operaciones. Esta etapa consiste en llevar a ejecución o a la realidad el proyecto, el que hasta antes de ella, solo eran planteamientos teóricos.
- **Puesta en marcha:** Denominada también "Etapa de Prueba" consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la

infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner "a punto" la empresa, para el inicio de su producción normal.

2.3. Fase de operación

En esta fase la empresa inicia operaciones e ingresa a competir en el mercado. Periodo en el que se hará el análisis y evaluación de los resultados obtenidos; siendo el más usado el de periodo de obsolescencia del activo fijo más importante (ejemplo: maquinarias y equipo de procesamiento), con un aproximado de 10 años de operación, en casos excepcionales 15 años.

Componentes de un proyecto

A. Estudio de mercado: Metodológicamente se debe analizar los siguientes aspectos:

- **Mercado:** Conjunto de personas, organizaciones y/o empresas, que participan en la compra y venta de bienes o servicios. También se define como el lugar físico donde se realizan las transacciones comerciales.
- **Estudio de Mercado:** Conjunto de Métodos y Técnicas que permiten obtener información del medio ambiente en el que se desenvuelve la empresa, para con ellas realizar pronósticos e identificar tendencias de mercado.
- **Entorno:** Está conformado por el marco económico, socio cultural, tecnológico, institucional y político del mercado.
- **Macro ambiente:** Involucra el estudio del ambiente económico, socio cultural, tecnológico, institucional y político de mercado.

- **El Consumidor:** Tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, entre otros, de manera tal de obtener un perfil sobre el cual puede basarse la estrategia comercial.
- **La Demanda:** La demanda es la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad. Es la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o a usar a un precio determinado. Debe ser cuantificada en unidades físicas. La demanda se tiene que estudiar de la siguiente forma:
 - Distribución y tipología de los consumidores: donde están y como son.
 - Comportamiento actual: frecuencia de compra.
 - Fracción de la demanda que atenderá el proyecto: cuanto del mercado actual pretendo atender.
 - Factores que condicionan la demanda futura: precio, calidad, importaciones, etc.
- **La Oferta:** La oferta es la cantidad de un producto que por fabricación nacional e importación llega al mercado, de acuerdo con los precios vigentes. En los proyectos de inversión se tiene que indicar con quien se va a competir, cuál es la capacidad de producción, a qué precio venden, en base a qué compiten (condiciones de pago, calidad, precios, otros). La oferta se tiene que estudiar de la siguiente forma:

- Distribución y tipología de los oferentes: donde están y quiénes son.
 - Comportamiento actual: como ofertan.
 - Importaciones: cantidades y características.
 - Factores que condicionan la oferta futura: que factores mejorarían la oferta.
- **El Producto:** El producto es todo aquello que puede proveer una satisfacción física y/o psicológica al consumidor; este puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona, o una idea. El producto representa un conjunto de atributos que son valorados por el consumidor, cuando pasa a su posesión o uso. Para poder llevar a cabo el estudio del producto en un proyecto de inversión se tienen que llevar a cabo los siguientes pasos:
- Identificación (es) del producto (s): que es.
 - Especificaciones técnicas: tamaño forma.
 - Durabilidad: vida útil.
 - Productos sustitutivos o similares: misma satisfacción.
 - Productos complementarios: necesarios para su funcionamiento.
 - Precio del Producto: precio contra el de la competencia.
- **Comercialización:** Es el conjunto de actividades relacionadas con la transferencia de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final, existiendo canales de comercialización que utilizará la empresa, para vender el producto y los mecanismos de promoción a utilizar. Así mismo deben existir políticas de

comercialización que guiaran las negociaciones. (Ejemplo: Ventas a Créditos, Ventas con Descuentos, Políticas de Cobranzas y servicios postventa, etc.).

- **Canal de Comercialización o distribución:** Es el camino comercial que recorre un producto o servicio desde el productor hasta el consumidor.
- **Intermediario:** Es una empresa de negocios que proporciona servicios que se relacionan directamente con la compra y/o venta de un producto que pasa del productor al consumidor.
- **Proveedores:** Son todas aquellas personas, empresas u organizaciones que abastecen con sus productos o servicios las necesidades de producción y/o comercialización de la empresa.

B. Herramientas:

- **Información Secundaria:** Se consideran los datos que han sido originados por terceros, y que se utilizan en el análisis del mercado. Estos datos pueden provenir de fuentes internas (dentro de la organización) o externas, tales como: Organismos Gubernamentales (INEI, Ministerios, etc.), Agencias de Investigación de mercados; así como también libros, informes, publicaciones periódicas o especializadas, etc.
- **Información Primaria:** La información primaria es aquella generada por el proyectista, se obtiene a través de aplicaciones de encuestas y/o entrevistas a personas relacionadas con el producto o el servicio. Por ejemplo: la competencia, compradores, distribuidores y usuarios. Para generar información primaria de mercado se pueden

utilizar varias técnicas de encuestas, ya sea en conjunto o por separado: Cuestionarios por correo, entrevistas personales y entrevistas telefónicas.

- **Técnicas Cualitativas:** Son métodos de recojo de información cualitativa que permiten la exploración del mercado mediante entrevistas o dinámicas grupales, estas pueden ser:
 - Focus Group: Se trata de una dinámica grupal, que se distingue básicamente porque a través de ella se puede investigar el subconsciente del individuo, pues permite profundizar sobre sus sentimientos, actitudes y motivaciones referidas a su conducta. Los Focus Groups, son dirigidos por un moderador (de preferencia psicólogo) que realiza la dinámica siguiendo una guía de pautas elaborada para el caso.
 - Entrevistas en Profundidad: A diferencia de la anterior, esta técnica cualitativa, se realiza de manera individual, es decir sólo con un entrevistado a manera de conversación. También se utiliza una guía de pautas.
- **Técnicas Cuantitativas:** Son aquellos métodos a través de los cuales se recogen la información cuantitativa del mercado, de modo que nos permitan realizar una descripción del mismo.
 - Encuestas por Muestreo Probabilístico: Procedimiento mediante el cual se selecciona una muestra representativa y aleatoria de la población. Su uso se da mediante la técnica de encuestas.
 - Encuestas por Muestreo No probabilístico: Procedimiento mediante el cual se selecciona una muestra de forma dirigida

(selección no aleatoria de elementos) en la población. Se usa mayormente en Test de Actitudes o Pruebas de Producto.

C. Estudio técnico: Este estudio tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertenecientes a esta área. Debe definir la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha, como para la posterior operación del proyecto.

- **Tamaño del Proyecto de Inversión:** Este concepto está ligado a la determinación de la capacidad de producción instalada del proyecto, según el mercado, procesos técnicos, localización y financiamiento. La Capacidad de Producción es un proceso que se pueden distinguir tres capacidades de producción:
 - Capacidad Normal Viable. Nos referimos a la capacidad de producción en condiciones normales de trabajo.
 - Capacidad Normal. Esta es la capacidad teórica y a menudo corresponde a la capacidad instalada.
 - Capacidad Real. Constituyen las producciones obtenidas sobre la base de un programa de producción.
- **Localización del Proyecto de Inversión:** Es la ubicación idónea de la empresa basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental y de consecuencias a largo plazo, ya que una vez emplazada la empresa, no es cosa simple

cambiar de domicilio. En la localización de proyectos, dependiendo de su naturaleza, se consideran dos aspectos:

Localización a nivel Macro: Es la selección de la ubicación de la planta a nivel genérico por zonas, regiones o áreas geográficas. Se debe considerar:

- Costo de Transporte de Insumos y Productos
- Disponibilidad y Costos de los Insumos
- Recurso Humano

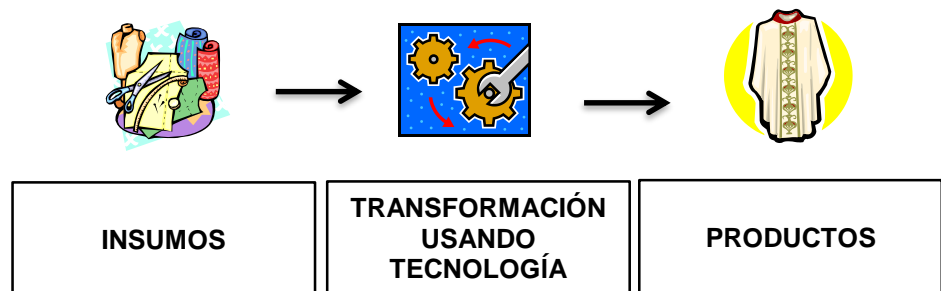
Localización a nivel Micro: Es una labor de detalle, donde se debe precisar la ubicación específica de la planta. Se debe considerar:

- Vías de Acceso
- Transporte de Mano de Obra.
- Energía Eléctrica
- Agua
- Calidad de mano de obra

○ **Ingeniería del Proyecto de Inversión:** El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento óptimo de la planta. Se debe analizar:

- **Descripción del producto o servicio.** Se debe dar el servicio o producir el bien de acuerdo a los gustos y/o preferencias que arrojó el estudio de mercado con respecto a los beneficiarios del proyecto.

- **Suministros e Insumos.** Debe describirse en forma completa las materias primas y materiales que se emplearán para el proceso de producción.
- **Proveedores de los suministros e insumos.** Deben mencionarse qué empresas brindarán la materia prima y materiales necesarios, y de preferencia, indicar si son nacionales o extranjeros.
- **Tecnología.** La elección de la tecnología a utilizar debe hacerse con relación a los procesos, la capacidad de producción, la maquinaria y equipo, los desechos industriales y aspectos relativos a la propiedad intelectual.
- **Proceso productivo.** Es la transformación de una serie de insumos mediante una determinada función de producción”. Lo anterior lo representa el siguiente esquema:



Donde tenemos que:

El estado inicial incluye:

- ✓ **Insumos.** Constituyen aquellos elementos sobre los cuales se efectuará el proceso de transformación para lograr el producto final.

- ✓ **Suministros.** Compuesto por los recursos necesarios para realizar el proceso de transformación.

El proceso transformador:

- ✓ **Proceso.** Es el conjunto de operaciones que realizan el personal y la maquinaria para elaborar el producto final.
- ✓ **Equipo productivo.** Conjunto de maquinarias e instalaciones necesarias para realizar el proceso transformador.
- ✓ **Organización.** Recurso humano necesario para realizar el proceso productivo.

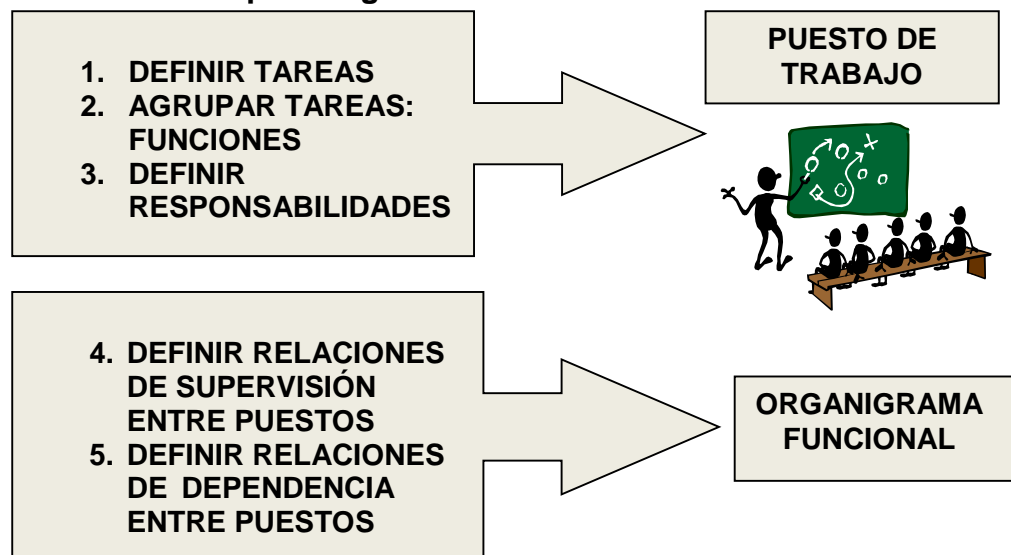
Producto final:

- ✓ **Productos.** Bienes finales resultado del proceso de transformación.
- ✓ **Subproductos.** Productos obtenidos no como objetivo principal del proceso de transformación, pero con cierto valor económico.
- ✓ **Residuos o desechos.** Son consecuencia del proceso, ya sea con o sin valor.
- ✓ **Diagrama de Proceso:** El diagrama de proceso es una forma gráfica de presentar las actividades involucradas en la elaboración de un bien y/o servicio terminado. En la práctica, cuando se tiene un proceso productivo y se busca obtener mayor productividad, se estudian las diversas operaciones para encontrar potenciales o reales “cuellos de botella” y dar soluciones utilizando técnicas de ingeniería de métodos.
- ✓ **Programa de Producción:** Toda empresa productora de bienes, debe elaborar un programa de producción durante un periodo, el

cual puede ser diario, semanal, quincenal, mensual, o dependiendo del tipo de bien elaborado. Para elaborar la programación se debe conocer la capacidad de producción por operación, disposición del recurso humano necesario, los insumos y materiales, maquinaria y herramientas a utilizar. La programación debe hacerse para un año, y servirá de base para elaborar los planes operativos, los cuáles incluirán mayores detalles.

D. Estudio de organización: Es importante señalar que para definir la estructura organizativa bajo la cual funcionará la empresa es necesario seguir una secuencia metodológica. En el siguiente esquema se muestra qué aspectos deben considerarse en el proyecto para definir los aspectos vinculados a la organización:

Pasos Básicos para Organizar:



Puestos de Trabajo: Para definir los puestos de trabajo debemos realizar los siguientes procesos:

- Definir tareas: Entendiendo como tareas las distintas actividades que constituyen pasos lógicos y necesarios en la realización de un trabajo.
- Definir funciones: Entendiendo como función la agrupación de tareas realizadas para atender las responsabilidades de un puesto.
- Definir responsabilidades: Las que están constituidas por la obligación de cumplir ciertas tareas y asumir ciertas funciones en un puesto de trabajo.

Es este proceso el que nos permite definir los puestos de trabajo. Adicionalmente, deberemos estimar el número de plazas por cada puesto y las habilidades requeridas para cada uno de ellos. Así mismo, es conveniente precisar el régimen laboral y por ende los beneficios sociales a que tienen derecho los trabajadores de la empresa, siendo la premisa fijar niveles remunerativos que permitan contratar personal capacitado y a la vez que permitan tener un gasto de personal razonable acorde con el tamaño de la empresa.

E. Estudio económico y financiero

- **Inversión del Proyecto:** La inversión son los recursos (sean estos materiales o financieros) necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto cuando hablamos de la inversión en un proyecto, estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del proyecto. Bajo este esquema puede ser de dos tipos:

- Ampliación de Instalaciones. Cuando se posee una planta instalada y en funcionamiento, y se quiere incrementar la capacidad de producción con la inclusión de máquinas con las mismas especificaciones, con igual o mayor capacidad de producción.
- Proyecto Nuevo. En este caso se deberá analizar:
- Inversiones Fijas. Conformadas por bienes que no se encuentran sujetos a transacciones, son depreciables y se obtienen durante la etapa de implementación o ejecución y se utilizan durante el ciclo de vida del proyecto.

Capital de Trabajo. El capital de trabajo o capital de operación es todo aquel disponible necesario para adquirir materia prima e insumos necesarios para producir el bien o servicios. En tanto que una empresa no logre que sus ingresos sean mayores a sus egresos, siempre necesitará de capital de trabajo.

- **Presupuesto de Ingresos y Costos:** El presupuesto es un proyecto detallado de los resultados de un programa oficial de operaciones, basado en una eficiencia razonable. Aunque el alcance de la "eficiencia razonable" es indeterminado y depende de la interpretación de la política directiva, debe precisarse que un proyecto de inversión no debe confundirse con un presupuesto, en tanto no prevea la corrección de ciertas situaciones para obtener el ahorro de desperdicios y costos excesivos. Está conformado por:
 - Presupuesto de Ingresos. Permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder

proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementada.

- Presupuesto de Costos. En toda actividad productiva al ofrecer fabricar un producto o prestar un servicio se generan costos, entendiéndose que los costos son desembolsos monetarios relacionados justamente con la fabricación del producto o la prestación del servicio ya sea en forma directa o indirecta.
- Presupuestos de Gastos Operativos. Son desembolsos monetarios relacionados con la parte administrativa de la empresa y la comercialización del producto o del servicio. Los gastos operativos pueden ser:

Gastos de Venta. Son aquellos que se utilizan para impulsar las ventas de la empresa y se encuentran conformados por publicidad, salarios y comisiones de vendedores, embarques y entrega de mercadería, transporte, etc.

Gastos de Administración. Estos gastos están compuestos por las erogaciones para la administración de la empresa. En ese rubro se encuentran los salarios del personal administrativo, depreciación de equipo de oficina, pagos por alquiler, luz, teléfono, correo, gastos de aseo, papelería y artículos de escritorio.

Gastos Financieros. Estos gastos se refieren a las operaciones llevadas a cabo con el fin de estimular las actividades de la empresa.

3. Los Estados Financieros Básicos

3.1. Balance General

Es el estado financiero en donde se muestra la situación económica de la empresa en un momento determinado. El balance general se utiliza para mostrar la estructura económica estimada del proyecto en los futuros años.

Elementos del Balance General:

- **Activo.** El activo puede definirse como el conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tiene propiedad, así como cualquier costo o gasto incurrido con anterioridad a la fecha del balance, que debe ser aplicado a ingresos futuros.
- **Pasivo.** El pasivo puede definirse como el grupo de obligaciones jurídicas por las cuales el deudor se obliga con el acreedor a pagar con bienes, dinero o servicios. Comprende obligaciones presentes que provengan de operaciones o transacciones pasadas.
- **Patrimonio.** Conformado por el capital contable, el cual está conformado por:
 - **Capital Social.** El capital social es el conjunto de aportaciones de los socios.
 - **Utilidades Retenidas.** Las utilidades retenidas por la empresa que no se han capitalizado o distribuido a los accionistas son conservadas en la empresa y forman parte del capital contable.
 - **Utilidad o Pérdida del Ejercicio.** La utilidad o pérdida del ejercicio debe considerarse como una parte de las utilidades retenidas pendientes de aplicar. Dado el valor informativo de esta cifra y la conexión con el estado de ingresos y gastos con el balance general,

es necesario que la utilidad o pérdida del ejercicio o periodo sea presentada por separado.

MODELO DE BALANCE GENERAL			
Empresa Francisco del Castillo S.A.C			
BALANCE GENERAL		Al 31 de diciembre de 2001 (en nuevos soles)	
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Caja y Bancos	5,000	Tributos por pagar	1,200
Cientes	4,000	Remuneraciones por pagar	2,000
Mercaderías	6,000	Proveedores	2,800
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	15,000	TOTAL PASIVO CORRIENTE	6,000
ACTIVO NO CORRIENTE		PASIVO NO CORRIENTE	
Inmuebles, maquinarias y equipos	20,000	Deuda a largo plazo.	16,000
Depreciación acumulada.	(5,000)	TOTAL PASIVO NO CTE	16,000
		TOTAL PASIVO	22,000
		PATRIMONIO	
		Capital	5,000
		Resultados Acumulados	3,000
		TOTAL PATRIMONIO	8,000
TOTAL ACTIVO	30,000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	30,000

- **Flujo de Caja:** Se usa para proyectar los ingresos y gastos. Se realiza con cifras exactas de meses anteriores. Se realiza con la finalidad de que la caja chica responda con los gastos necesarios.

Modelo de Flujo de Caja:

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
INGRESOS X VENTAS		385,894	424,483	466,931	513,624	564,987
EGRESOS		-228,477	-240,614	-263,159	-284,905	-308,546
INVERSION	-87,625					
COSTOS DIRECTOS		96,000	102,720	109,910	117,604	125,836
GASTOS ADMINISTRATIVOS		49,830	52,322	54,938	57,684	60,569
GASTOS DE VENTAS		21,720	22,806	23,946	25,144	26,401
IMPUESTO		60,927	62,766	74,365	84,473	95,740
CAPITAL DE TRABAJO 4 MESES						
FLUJO ECONOMICO	-87,625	157,416	183,869	203,772	228,719	256,441
PRESTAMO	45,565					
GASTOS FINANCIEROS		-12,242	-8,458			
AMORTIZACION		-10,970	-14,753			
FLUJO FINANCIERO	-42,060	134,205	160,658	203,772	228,719	256,441
SALDO DE CAJA		291,621	344,527	407,544	457,439	512,881

“Es el movimiento de liquidez de entradas y salidas de dinero”.

Se divide en:

- Flujo de Caja Económico. Es la liquidez que tiene el negocio sin considerar las fuentes de financiamiento. Cuanto me rinde el negocio antes de la deuda.
- Flujo de Caja Financiero. Es la liquidez que tiene el negocio después de cumplir las obligaciones financieras. Es decir haber recibido préstamos y haber pagado dicho préstamo.
- **Estado de Resultados:** El Estado de Ganancias y Pérdidas también conocido como Estado de Resultados, es el segundo en importancia de todos los Estados Financieros, pues en éste se reflejan los saldos de las cuentas de ingresos y gastos de las transacciones realizadas en un determinado período de tiempo. Muestra con detalle si se obtuvo utilidad o pérdida en un ejercicio contable. La metodología se basa en la siguiente igualdad:

Ingresos – Gastos = Utilidad o Pérdida Neta del ejercicio

Una vez obtenida la utilidad o pérdida del ejercicio contable, la información pasa a ser parte del Balance General y las cuentas de ingresos y gastos quedan en cero nuevamente.

Modelo de Estado de Resultados:

Compañía "X"		
Estado de Resultados		
Comprende el periodo del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2008		
	Ventas	100,000,000.00
Menos:	Costo de Ventas	<u>80,000,000.00</u>
Igual:	Utilidad Bruta	20,000,000.00
Menos:	Gastos de Operación	<u>9,000,000.00</u>
Igual:	EBITDA	11,000,000.00
Menos:	Depreciaciones y Amortizaciones	<u>1,500,000.00</u>
Igual:	Utilidad de Operación	9,500,000.00
Menos:	Gastos Financieros	1,350,000.00
	Intereses a cargo	1,000,000.00
	Pérdidas cambiarias (T.C.M.E.)	300,000.00
	Varios	50,000.00
Mas:	Productos Financieros	770,000.00
	Intereses a favor	350,000.00
	Ganancias cambiarias (T.C.M.E.)	400,000.00
	Varios	20,000.00
Menos:	Otros Gastos	345,000.00
	Costo de ventas activo fijo	300,000.00
	Varios	45,000.00
Mas:	Otros Ingresos	410,000.00
	Precio de venta activo fijo	400,000.00
	Varios	10,000.00
	Utilidad Antes de Impuestos	8,985,000.00
	Impuestos	<u>3,000,000.00</u>
	Utilidad Neta del Periodo	<u>5,985,000.00</u>

Nota: T.C.M.E. = Tipo de Cambio por operaciones en Moneda Extranjera

- **Cronograma de Inversiones.** Todo proyecto tiene que presentar un calendario de ejecución indicando los desembolsos y las fechas en que se harán.
- **Financiamiento del Proyecto.** Es la manera de captar recursos financieros a fin de destinarlos a la inversión de tal manera que existan los recursos financieros suficientes para efectuar pagos y adquisiciones en los plazos previstos.

4. Las Etapas A Seguir Para El Financiamiento Son:

- **Determinar las necesidades del financiamiento:** Consiste en determinar cuáles son los costos totales necesarios, es decir los costos de ejecución del proyecto y las otras inversiones que sean necesarios realizar en la vida útil del proyecto. También se debe analizar la disponibilidad de recursos propios para la ejecución del proyecto, tomando en cuenta para ello la liquidez ó disponibilidad en el corto plazo, el cual podría constituirse en capital propio para financiar la inversión inicial, así como los rendimientos generados por la operación del proyecto, los cuales permitirán cubrir el plazo del préstamo o cualquier otro compromiso financiero que se haya adquirido.
- **Identificar las posibles fuentes de financiamiento:** Para el financiamiento de un proyecto, el primer aspecto a examinar son las posibles fuentes de financiamiento. Estas pueden ser:
 - **Fuentes Internas.** Estas fuentes pueden ser por capital propio, el cual es aportado al inicio por medio de los capitalistas y responsables del proyecto, estas fuentes se obtienen fuera del proyecto.
 - **Fuentes Externas.** Distintos mecanismos e instituciones.

Las fuentes externas se pueden obtener por medio de:

- **Mercado de Capitales.** Las necesidades de capital se resuelven ofreciendo participaciones en el negocio, existiendo para esto distintas alternativas y procedimientos según las circunstancias. Entre las más comunes tenemos: las acciones, obligaciones o Bonos.
- **Bancos e Instituciones de Fomento.** A través de la banca se pueden obtener créditos a corto, mediano y largo plazo, que presenten condiciones adecuadas a las características del proyecto, y pueden ser nacionales o extranjeros. También por medio de instituciones privadas en forma de créditos con proveedores y fabricantes de equipo.
- **Cooperación para el desarrollo.** Se puede obtener apoyo financiero a través de organismos internacionales que destinan recursos técnicos y financieros a países en desarrollo, los cuales demandan recursos para ejecutar proyectos de desarrollo.

5. Evaluación del Proyecto de Inversión:

- **Evaluación Financiera.** El análisis financiero se refiere básicamente a la viabilidad financiera del proyecto y de la institución que lo operará.
 - **Valor Actual Neto (VAN).** El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. Basta con hallar VAN de un proyecto de inversión para saber si dicho proyecto es viable o no. El VAN también nos permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión. Incluso, si alguien nos ofrece comprar nuestro negocio, con este indicador podemos determinar si el

precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que ganaríamos de no venderlo.

La fórmula del VAN es:

$$\text{VAN} = \text{BNA} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = \sum_{t=0}^{t=n} (It - Et) \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde el beneficio neto actualizado (BNA) es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, el cual ha sido actualizado a través de una tasa de descuento.

La tasa de descuento (TD) con la que se descuenta el flujo neto proyectado, es la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima, que se espera ganar; por lo tanto, cuando la inversión resulta mayor que el BNA (VAN negativo o menor que 0) es porque no se ha satisfecho dicha tasa. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) es porque se ha cumplido con dicha tasa. Y cuando el BNA es mayor que la inversión es porque se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

- ✓ VAN > 0 → el proyecto es rentable.
- ✓ VAN = 0 → el proyecto es rentable también, porque ya está incorporado ganancia de la TD.
- ✓ VAN < 0 → el proyecto no es rentable.

Entonces para hallar el VAN se necesitan:

- Tamaño de la inversión.
- Flujo de caja neto proyectado.
- Tasa de descuento.

Ejemplo: Un proyecto de una inversión de 12000 y una tasa de descuento (TD) de 14%:

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Flujo de caja neto	4000	4000	4000	4000	5000

El beneficio neto nominal sería de 21000 (4000 + 4000 + 4000 + 4000 + 5000), y la utilidad lógica sería 9000 (21000 – 12000), pero este beneficio o ganancia no sería real (sólo nominal) porque no se estaría considerando el valor del dinero en el tiempo, por lo que cada periodo debemos actualizarlo a través de una tasa de descuento (tasa de rentabilidad mínima que esperamos ganar).

Hallando el VAN:

$$\text{VAN} = \text{BNA} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = 4000 / (1 + 0.14)^1 + 4000 / (1 + 0.14)^2 + 4000 / (1 + 0.14)^3 + 4000 / (1 + 0.14)^4 + 5000 / (1 + 0.14)^5 - 12000$$

$$\text{VAN} = 14251.69 - 12000$$

$$\text{VAN} = 2251.69$$

Si tendríamos que elegir entre varios proyectos (A, B y C):

$$\text{VAN (a)} = 2251.69$$

$$\text{VAN (b)} = 0$$

$$\text{VAN (c)} = 1000$$

Los tres serían rentables, pero escogeríamos el proyecto A pues nos brindaría una mayor ganancia adicional.

- **Tasa Interna de Rendimiento (TIR).** La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener

un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Los criterios de aceptación o rechazo de proyectos con base a TIR son:

- ✓ Si la TIR es mayor o igual que la Tasa Mínima Atractiva, el proyecto se acepta. (TIR > COK).
- ✓ Si la TIR es menor que la Tasa Mínima Atractiva, el proyecto se rechaza. (TIR < COK).

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- Tamaño de inversión.
- Flujo de caja neto proyectado.

Ejemplo:

Un proyecto de una inversión de 12000 (similar al ejemplo del VAN):

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Flujo de caja neto	4000	4000	4000	4000	5000

Para hallar la TIR hacemos uso de la fórmula del VAN, sólo que en vez de hallar el VAN (el cual reemplazamos por 0), estaríamos hallando la tasa de descuento:

$$\text{TIR} = \sum_{t=0}^{t=n} (It - Et) \frac{1}{(1+i)^t} = 0$$

$$0 = 4000 / (1 + i)^1 + 4000 / (1 + i)^2 + 4000 / (1 + i)^3 + 4000 / (1 + i)^4 + 5000 / (1 + i)^5 - 12000$$

$$i = 21\%$$

$$\text{TIR} = 21\%$$

Si esta tasa fuera mayor, el proyecto empezaría a no ser rentable, pues el BNA empezaría a ser menor que la inversión. Y si la tasa

fuera menor (como en el caso del ejemplo del VAN donde la tasa es de 14%), a menor tasa, el proyecto sería cada vez más rentable, pues el BNA sería cada vez mayor que la inversión.

- **Relación de Beneficio/Costo.** El análisis beneficio-costo consiste en el análisis de la relación que existe entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión.

La fórmula de la relación costo-beneficio es:

$$\text{B/C} = \text{VAI} / \text{VAC}$$

$$\text{B/C} = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

Dónde:

- B/C: relación beneficio-costo.
 - VAI: valor actual de los ingresos netos o beneficios.
 - VAC: valor actual de los costos de inversión.
- ✓ **Si el B/C es mayor que la unidad** el proyecto es rentable pues significa que los beneficios serán mayores que los costos de inversión.
- ✓ **Si el B/C es igual o menor que la unidad** el proyecto no es rentable pues significa que los beneficios serán iguales o menores que los costos de inversión.

Por ejemplo, si el total de los beneficios que se esperan obtener para un periodo de 2 años es de US\$20 000 (esperando una tasa de rentabilidad del 12% anual), y el total de los costos de inversión que se espera tener para ese mismo periodo es de US\$16 000

(considerando una tasa de interés del 20% anual), aplicando la fórmula de la relación costo-beneficio:

$$B/C = (20000 / (1 + 0.12)^2) / (16000 / (1 + 0.20)^2)$$

Nos da una relación costo-beneficio de 1.43, lo que significa que al ser mayor que la unidad, el proyecto es rentable (por cada dólar que se invertirá en el proyecto se obtendrá 0.43 dólares).

- **Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI):** El periodo de recuperación de la inversión señala el periodo de tiempo que va a tomar recuperar el capital invertido.

Para hallarlo, tomamos en cuenta la inversión del proyecto (estudio de la inversión y financiamiento) y los resultados del flujo de caja proyectado (estudio de los ingresos y egresos).

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Periodo de recuperación} = \text{Inversión inicial} / \text{Utilidad anual}$$

Si, por ejemplo, hemos invertido 1 200, y en el primer año tenemos un flujo de efectivo de 400, en el segundo año uno de 500, y en el tercero uno de 600, podemos decir que el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años.

- **Retorno sobre la Inversión (ROI).** El índice de retorno sobre la inversión (ROI por sus siglas en inglés) es un indicador financiero que nos permite medir la rentabilidad de un proyecto, es decir, la relación que existe entre las utilidades proyectadas y la inversión.

La fórmula del ROI es:

$$\text{ROI} = (\text{Utilidades} / \text{Inversión}) \times 100$$

Si el ROI es positivo el proyecto es rentable (mientras mayor sea el ROI un mayor porcentaje del capital se va a recuperar), pero si es menor o igual que cero el proyecto no es rentable pues en caso de ponerse en marcha se perdería dinero invertido.

Por ejemplo, si el total de una inversión es de US\$5 000, y el total de las utilidades que se esperan obtener es de US\$10 000, aplicando la fórmula del ROI:

$$\text{ROI} = (10000 / 5000) \times 100$$

Nos da un ROI de 200%, lo que significa que el proyecto es rentable y que obtendrá una rentabilidad de 200%.

Estudio Legal: Es importante recordar que en este rubro se van a analizar los aspectos legales necesarios para la formalización de la empresa los cuales inciden en los rubros operativos y económicos del proyecto. Los aspectos que deberán ser considerados en un estudio legal:

- **Formas Societarias:** Sociedad: Se define como una asociación voluntaria, duradera y organizada de personas que ponen en común un fondo patrimonial con el objeto de colaborar en la explotación de una empresa y guiados por un ánimo de lucro personal a través de la participación en el reparto de las ganancias que se obtengan. Es importante mencionar que, de acuerdo a ley, no existe un capital social mínimo para la constitución de la empresa.
- **Licencias:** Según la zona de ubicación del proyecto, deberán realizarse los trámites correspondientes para obtener la licencia de funcionamiento. Ello, deberá efectuarse ante la municipalidad del distrito
- **Afectación Tributaria:** En esta etapa debe de analizarse, tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, qué implicancias de carácter tributario originará su

ejecución, por ejemplo habrá que analizar si podemos acogernos a algunos beneficios de carácter tributario, así mismo hay que tomar en cuenta que una vez iniciadas las operaciones se tendrán que cumplir con las obligaciones tributarias propias de la actividad.

- **Registro de Marcas:** Las marcas son los nombres o dibujos que usan los proveedores para diferenciar sus productos. Para que el consumidor conozca e identifique el producto, éste, debe ser diferenciado de alguna manera de otros iguales que existen en el mercado. La diferenciación se logra mediante el uso de nombres y/o dibujos que el cliente asocia con el producto.

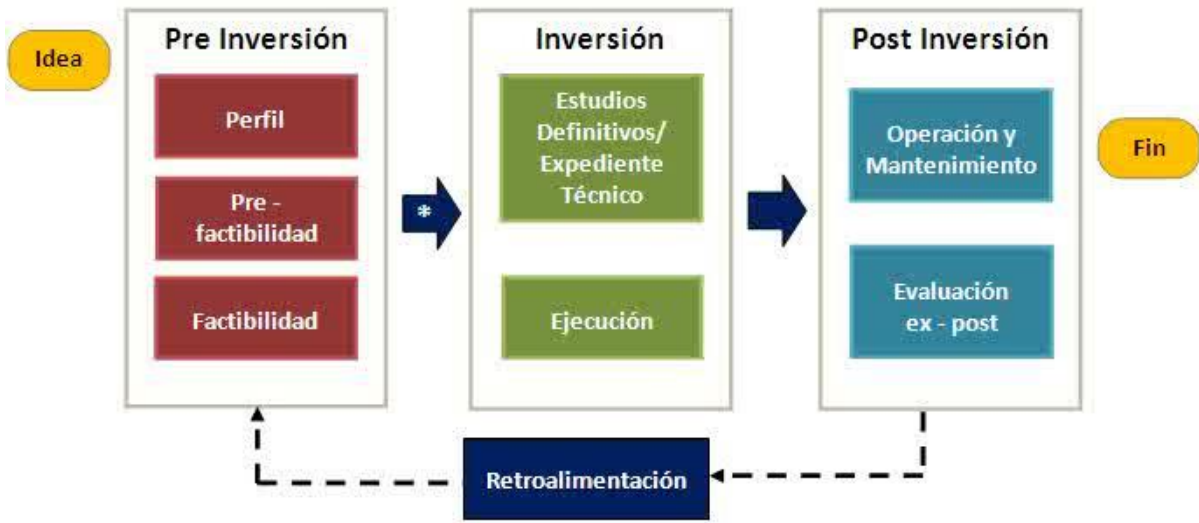
Estudio Ambiental: La realización de toda actividad económica implica la utilización de recursos y, en consecuencia, el entorno donde ésta se desarrolla resulta necesariamente afectado. Además, cualquier cambio en el entorno de la persona podrá tener un impacto positivo o negativo en su bienestar. En la actualidad las principales preocupaciones respecto al medio ambiente se centran en los impactos resultantes de la producción de actividades económicas. La profundidad con que se desarrolle este estudio variará de acuerdo a la mayor o menor incidencia que tenga el proyecto sobre el medio ambiente, pudiendo determinar si es posible continuar o no con el estudio del mismo.

6. Etapa De Evaluación De Resultados

En esta etapa se evalúa los resultados del proyecto y si solucionaron la necesidad existente, de lo contrario se debe introducir las medidas correctivas pertinentes. La evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inicio el proceso.

ANEXO

Ciclo De Vida De Un PIP



BIBLIOGRAFÍA

- COHEN, E. (1992). Evaluación De Proyectos Sociales. Siglo Veintiuno. México
- CIRCULO DE LECTORES. (1991).Curso Básico De Administración. Editorial Norma. Colombia.
- COLOMA, F. (1991). Evaluación social de proyectos de inversión. Asociación Internacional de Fomento- Bco. La Paz. Bolivia.
- Nacional Financiera Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión Primera Edición, 1995.
- Juan Gallardo Cervantes Formulación y evaluación de proyectos de Inversión, un enfoque para empresarios Curso - Taller, módulo I, Nacional Financiera, Segunda Edición 2000.
- ENCICLOPEDIA. MICROSOFT. ENCARTA. 2 000.