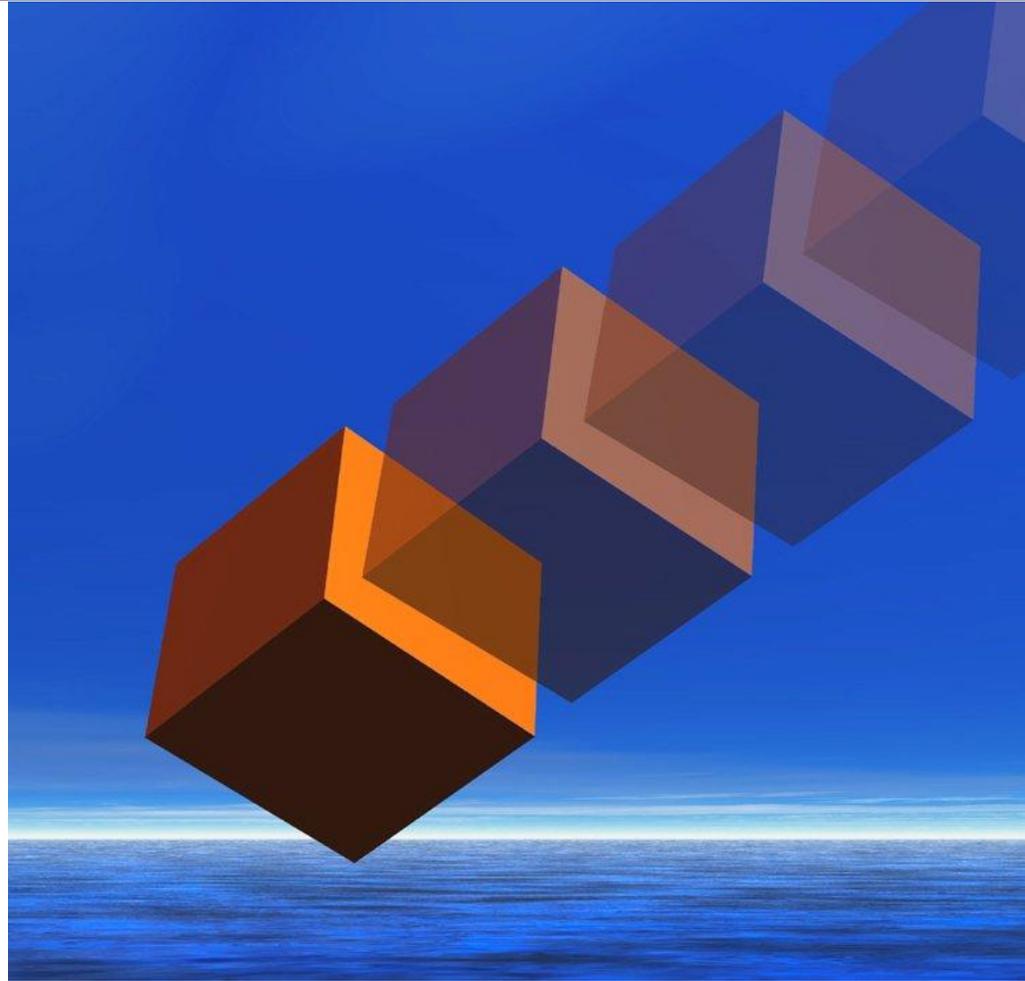


FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS



Guía Didáctica para la formulación,
evaluación y administración de
proyectos productivos

CONTENIDO

Presentación.....	4
Justificación.....	5
Propósito General de Aprendizaje.....	6
Competencias de los participantes a desarrollar como resultado del Aprendizaje.....	6
El Facilitador y la conducción del programa de capacitación.....	7
Estructura y Contenido de esta Guía.....	10
El Programa de capacitación.....	13
Plan de curso y programa analítico.....	14
Utilización de las Guías por parte del Facilitador.....	16

Unidad 1

Nociones preliminares sobre Proyectos

Objetivo general.....	18
Objetivos específicos.....	18
Contenido de la Unidad.....	18
Características generales de aprendizaje.....	18
Actividades de Aprendizaje.....	19
Evaluación del aprendizaje.....	20

Unidad 2

Ciclo de vida de los Proyectos

Objetivo general.....	24
Objetivos específicos.....	24
Contenido de la Unidad.....	24
Características generales de aprendizaje.....	24
Actividades de Aprendizaje.....	25
Evaluación del aprendizaje.....	26

Guía para la formulación y diseño de un proyecto

Objetivo general.....	30
Objetivos específicos.....	30
Contenido de la Unidad.....	30
Características generales de aprendizaje.....	30
Actividades de Aprendizaje.....	31

Unidad 3

Cómo formular y evaluar un proyecto de inversión productiva

Objetivo general.....	34
Objetivos específicos.....	34
Contenido de la Unidad.....	34
Características generales de aprendizaje.....	37
Actividades de Aprendizaje.....	38
Evaluación del aprendizaje.....	44
Ejercicio de aplicación práctica.....	45

Unidad 4

La sostenibilidad social y económica de los proyectos de inversión

Objetivo general.....	59
Objetivos específicos.....	59
Contenido de la Unidad.....	59
Características generales de aprendizaje.....	59
Actividades de Aprendizaje.....	60
Evaluación del aprendizaje.....	60

Unidad 5

Capacidad Empresarial y Administración de los Proyectos

Objetivo general.....	63
Objetivos específicos.....	63
Contenido de la Unidad.....	63
Características generales de aprendizaje.....	64
Actividades de Aprendizaje.....	64

Criterios de elegibilidad de los proyectos

Objetivo general.....	67
Objetivos específicos.....	67
Contenido de la Unidad.....	67
Características generales de aprendizaje.....	67
Actividades de Aprendizaje.....	68

Bibliografía.....	69
-------------------	----

Presentación

La cultura de proyectos que se viene desarrollando en las instituciones tanto públicas como privadas del país, es un factor de vital importancia tanto en la consecución, asignación y administración técnica y eficiente de los recursos, como en la gestión de los proyectos productivos de tal manera que asegure su implementación y su impacto en la sociedad y la población involucrada.

No obstante la importancia que ha tomado el diseño y evaluación de proyectos en los últimos años, cabe destacar que éste sigue siendo un método, que como tal pierde relevancia si los procesos y el criterio de quien ha de utilizarlo, no son coherentes con la técnica y la realidad.

Esto conlleva a que los responsables y actores de la gestión de proyectos, se capaciten y actualicen continuamente, perfeccionando sus competencias para contribuir con la administración de las instituciones responsables de impulsar y promover proyectos.

Esta Guía Didáctica y Metodológica ha sido diseñada para orientar a los usuarios en la gestión de proyectos, que posibilite desarrollar tanto sus capacidades profesionales como incrementar el impacto de las instituciones que promueven el desarrollo de proyectos o emprendimientos, de tal manera que aseguren una asignación exitosa de recursos.

Tiene en tus manos una Guía Didáctica y Metodológica para la formulación, evaluación y administración de Proyectos Productivos, que constituye una herramienta de trabajo a la que puede recurrir cuantas veces considere necesario, tanto para cumplir sus responsabilidades en situación laboral como para orientar y formar a otros en la preparación de proyectos productivos.

En esta guía se describe paso a paso como serán abordados los contenidos temáticos durante el Programa de capacitación, las herramientas y resultados de aprendizaje que se espera sean desarrollados por cada uno de los participantes.

El camino que recorre esta guía didáctica incluye en su segunda parte, la Guía Metodológica que constituye una recopilación de varios autores así como de experiencias prácticas específicas de consultores y expertos, que ha permitido estructurar un manual que aborda los componentes básicos fundamentales a tener en cuenta para formular, evaluar y administrar eficientemente proyectos de inversión productivos.

Como material de apoyo didáctico se ha incorporado adicionalmente presentaciones en diapositivas (power point) que abordan los contenidos temáticos de cada Unidad y que ayudarán al facilitador a un mejor desarrollo de la capacitación y aprendizaje.

Justificación

Las decisiones de inversión deben estar supeditadas a la utilización eficiente de los recursos disponibles, para lo cual es necesario desarrollar y aplicar una metodología que permita identificar y discriminar entre diferentes alternativas de inversión, con el fin de escoger aquella que siendo factible en términos de mercado, productividad, técnica, gestión financiera, empresarial y ambiental; permita su sostenibilidad en el tiempo, al ser rentable en términos financieros y sociales.

Las decisiones de inversión de negocios o empresas en marcha requieren de una evaluación de los factores críticos sobre los cuales se conseguirá los objetivos deseados, que naturalmente se refieren a incrementar las utilidades y el retorno del capital en riesgo, maximizando los beneficios.

Una herramienta que facilita estos procesos constituye una Guía Didáctica y Metodológica para la Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, que contenga todos los componentes y elementos indispensables que permita determinar la factibilidad o conveniencia (viabilidad) de la idea de inversión; constituyéndose en un instrumento para la acertada toma de decisiones y para la administración eficiente de los proyectos.

No es lo mismo elaborar un proyecto de inversión que realizar su evaluación. La elaboración de proyectos constituye una técnica para evidenciar los fundamentos, requerimientos y resultados posibles de una idea de inversión, es el método de estructuración que permite acumular y procesar la información para su posterior análisis. Por su parte la fase de evaluación es una técnica para analizar la potencialidad de que la inversión propuesta y tangible, genere en realidad los beneficios esperados.

Esta Guía Didáctica y Metodológica para la formulación y evaluación de proyectos productivos, está estructurada de tal manera que sea una guía para los facilitadores o capacitadores de proyectos y para quienes tengan interés en seguir un esquema, metodologías e instrumentos necesarios para diseñar o elaborar un proyecto de inversión productiva aplicable a cualquier tipo de iniciativa.

Pretende apoyar a los profesionales, especialistas y técnicos de los gobiernos seccionales o de otras instituciones, en su tarea de administrar y gestionar los recursos para impulsar proyectos productivos.

Este documento no pretende ser un manual completo sobre la formulación de proyectos sino más bien una guía sobre los distintos elementos que debe considerar la formulación de un proyecto de inversión.

1. Propósito General de Aprendizaje

Al finalizar el proceso de formación, los responsables y actores de la gestión de proyectos, reforzarán y perfeccionarán sus competencias para contribuir con la administración de las instituciones responsables de impulsar y promover proyectos, así como mejorar su capacidad de planificación y gestión de proyectos productivos que den solución a las iniciativas individuales o colectivas, promoviendo el desarrollo comunitario y el fortalecimiento de la gestión local entre la población participante.

2. Competencias de los participantes a desarrollar como resultado del Aprendizaje

1. Desarrollar competencias para formular, evaluar y administrar proyectos productivos y facilitar estos procesos, por lo que deberá:
 - Generar una conducta profesional y eficiente que le permita un manejo altamente efectivo de los proyectos productivos
 - Entender el proceso de construcción de un Proyecto de Inversión Productiva
 - Asegurar un conocimiento suficiente y correcto uso de los componentes, fases, procesos, métodos e instrumentos para la gestión de los proyectos productivos
2. Administrar proyectos a partir del análisis de toda la información obtenida, para esto los participantes deberán:
 - Valorar la importancia de la administración de proyectos para la identificación de oportunidades de desarrollo.
 - Comprender la relación entre los componentes de un proyecto productivo.
 - Conocer y aplicar el ciclo de proyectos, las fases y etapas
 - Definir los objetivos generales, específicos, resultados y actividades de cada componente de un proyecto
 - Definir los indicadores y medios de verificación para garantizar la realización y cumplimiento de las actividades que demanda los proyectos
3. Formular proyectos para el fortalecimiento de la gestión local, considerando las necesidades y características de la población objetivo o grupo meta; debiendo los participantes:
 - Comprender la gestión local
 - Describe los objetivos y factores clave para el fortalecimiento de la Gestión local
 - Definir las acciones a emprender durante el proceso metodológico para el fortalecimiento de la gestión local.
4. Facilitar una metodología participativa en el desarrollo de proyectos productivos como medio para el desarrollo de capacidades locales, mecanismo de compromiso de los interesados y beneficiarios; para ello los participantes tendrán que:
 - Utilizar las herramientas e instrumentos para motivar la participación de todos los actores en la formulación de un proyecto productivo, señalando sus características, condiciones y criterios de elección de los proyectos

- Explicar el procedimiento para lograr la participación de los actores
 - Diseñar sesiones o talleres para facilitar el desarrollo y aplicación de las metodologías y procedimientos
5. Explicar el proceso de supervisión considerando las acciones de tutoría para fortalecer el trabajo de los actores; por lo que los expertos en proyectos deberán:
- Definir las funciones clave de los supervisores y/o tutor de proyectos
 - Describir las acciones y actividades de tutoría dentro del proceso metodológico de formulación y evaluación de proyectos
 - Diseñar un plan de supervisión considerando la estrategia de tutoría para el fortalecimiento de los miembros del grupo
 - Manejar los instrumentos de cada fase para la realización del proceso de tutoría
 - Explica qué es y cómo opera el proceso de tutoría
6. Planificar el proceso de formación para el diseño del proyecto integrado y fortalecimiento de la gestión local, por lo que el participante debe:
- Definir el propósito, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de eventos de formación
 - Diseñar la estrategia general de formación de acuerdo a los resultados de aprendizaje
 - Aplicar técnicas didácticas que permiten el logro de los resultados de aprendizaje
 - Utilizar recursos didácticos que apoyen el logro de los resultados de aprendizaje
 - Diseñar instrumentos para la validación de que los resultados de aprendizaje se están logrando en las sesiones planeadas
 - Familiarizarse con el uso de esta Guía del Facilitador en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos

3. El Facilitador y la conducción del programa de capacitación

En este Programa de capacitación no hay la presentación de conferencias, en el sentido tradicional, sino el apoyo de un “facilitador”, cuya función es:

- Organizar el ambiente de aprendizaje (ejemplo: mediante la selección de tareas)
- Dar sugerencias en situaciones en que el grupo está atascado y solicita ayuda.
- Recomendar a los observadores sobre aspectos en los cuales deben poner especial atención.
- Proporcionar al grupo la suficiente y oportuna información

Los facilitadores siempre están caminando en una línea entre “brindar poca ayuda” y “apoyar al grupo”. A partir de las experiencias seleccionadas, el Facilitador responsable de la Unidad o Tema facilitará la homologación de criterios en torno al tema y la identificación de herramientas para llevar a cabo el proceso que corresponda, a partir de la exposición que realice el experto del tema que se esté abordando.

Prepárese bien con anticipación.- Algunos capacitadores creen que el material de este tipo ayuda a que ellos sólo inviertan pocos minutos en la preparación de cada sesión, sin

embargo, este no es el caso. Es recomendable que usted como facilitador siga cuidadosamente los pasos previos al programa, antes de conducir cualquier seminario de capacitación, es decir adicionalmente al material proporcionado por esta guía.

Conduciendo el Programa de Capacitación

Al iniciar la Primera Jornada del Programa de Capacitación le sugerimos a usted, Señor Instructor, realizar las siguientes actividades:

Su primera tarea es aliviar la tensión y establecer una atmósfera amigable que sea propicia para el aprendizaje. Recuerde que los participantes profesionales son adultos que se encuentran en un ambiente extraño y que pueden estar a la defensiva. Pueden tener dudas sobre si el tiempo que emplearán en el seminario va a ser bien empleado.

Por tanto, es de suma importancia crear al principio una atmósfera de confianza en la que el Programa de capacitación, en efecto, será de ayuda substancial para ellos en los pasos para el inicio de sus proyectos, planes de negocios o emprendimientos.

Una de las claves para un seminario efectivo y exitoso es el alto nivel de participación de todos de los capacitados. Arregle los asientos de modo que todos los participantes puedan ver tantas caras como sean posibles. No sienta a los participantes de manera que la única cara que vean sea la suya.

1. Dé la bienvenida a los participantes

- Se recomienda hacer una breve explicación de cómo será conducido el Programa de capacitación.
- Converse con los participantes sobre los objetivos del Programa de Formación de Facilitadores en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos.
- Promueva a los participantes a aprender y a obtener el mejor provecho de esta oportunidad.
- Motive a los participantes e indique las características y metodología de estudio del Programa
- Diga a los participantes lo que se espera de ellos durante las sesiones de capacitación.

2. Preséntese a Usted mismo y a los participantes aún si ellos ya se conocen o han trabajado juntos antes. Tomar la iniciativa de presentarse a sí mismo y a los capacitadores auxiliares creará una atmósfera amigable.

3. Los participantes hacen sus propias presentaciones y exponen sus expectativas pídales a cada uno de los participantes que se presenten ellos mismos al grupo y que expongan lo que esperan del seminario. Estas introducciones pueden hacerse más interesantes de diversas formas, por ejemplo:

- se puede solicitar a los empresarios que se sienten en parejas y que se presenten el uno al otro. Luego cada uno se dirige a la audiencia unos minutos para presentar a su compañero(a) diciéndole al grupo sus antecedentes, cuál es su idea general de negocios, las expectativas que tiene sobre el seminario, etc.
- los participantes pueden sentarse en círculo. Usted como facilitador, tiene una bola la cual sostiene mientras se presenta a sí mismo, al final de su presentación, usted expone sus expectativas acerca del seminario. Luego de eso, usted lanza la bola a cualesquier persona del círculo y aquel que agarre la bola es el siguiente en hacer su presentación y plantear sus expectativas.
- escriba las expectativas expuestas en una papelógrafo o en la pizarra durante las presentaciones.

4. Revise las expectativas de los participantes

- manifieste claramente si las expectativas planteadas serán tratadas o si están fuera del alcance del programa de capacitación. Sólo prometa lo que será ofrecido e informe a los participantes acerca de lo que es imposible cubrir.
- exhiba el papelógrafo en un lugar donde todos lo puedan ver, manténgalo allí hasta el final de la capacitación para ver qué expectativas han sido cumplidas.

5. Explique los contenidos del programa de capacitación y la duración

- discuta los contenidos del programa de capacitación
- asegúrese que todos los participantes entiendan y estén de acuerdo con los contenidos del programa de capacitación.
- asegúrese que el horario (incluyendo los cortes) se entienda correctamente.
- acentúe la importancia de la puntualidad y la asistencia a todas las sesiones.
- acuerde las reglas básicas del programa, tales como hora de inicio, descansos, participación, etc.

6. Evaluación diaria

Al final de cada día del programa, solicite a los participantes que realicen sus propias evaluaciones sobre el desarrollo del mismo, usando las pautas brindadas, haga que los participantes revisen los puntos clave de aprendizaje para el día.

Al inicio de cada sesión, usted debe comenzar efectuando una revisión de la evaluación efectuada el día anterior. Cosas mínimas pueden ser fácilmente resueltas y evitará irritaciones posteriores que podrían afectar la buena disposición de los participantes. Asegúrese que no haya problemas administrativos o logísticos que perturben a los participantes, de modo que su atención pueda centrarse en el aprendizaje.

7. Evaluación por los participantes

Al final del Programa de capacitación, pida a los participantes hacer la evaluación del mismo. Analice los comentarios hechos por cada participante en su formato de evaluación final del programa.

Más adelante, puede revisar más acerca de la “evaluación final del programa”. No olvide finalizar con el informe de actividades luego de la culminación del programa y hacérselo llegar al coordinador de capacitación para que a su vez lo haga llegar al comité técnico.

4. Estructura y Contenido de esta Guía

Esta Guía Didáctica está estructurada en Unidades que abordan a su vez Temas con un orden y secuencia lógica y cronológica afín a los proyectos, que permita introducir en el enfoque de proyectos a los interesados y luego ir abordando y desarrollando punto por punto cada una de los contenidos, siguiendo la misma secuencia de la Guía Metodológica que constituye la segunda parte de este documento.

Para facilitar el proceso de aprendizaje durante la capacitación y asegurar la comprensión del lector para que la elaboración de su proyecto productivo o plan de negocio tenga una estructura mínima indispensable y necesaria para tener éxito; cada Unidad incluye los siguientes elementos:

1. Objetivos General y Específicos
2. Contenido de la Unidad
3. Metodología
4. Tiempos de dedicación al estudio
5. Ayudas didácticas
6. Proceso Didáctico
7. Actividades de Aprendizaje
8. Evaluación de Aprendizaje
9. Bibliografía de Apoyo

Nos referimos al enfoque de cada uno de ellos:

1. **Objetivos General y Específicos**
En cada Unidad y Tema se describen los objetivos terminales, es decir los resultados que se espera que lo participantes estén en condiciones de saber y aplicar al finalizar el estudio de cada Unidad o tema.
2. **Contenido de la Unidad**
En la Guía Didáctica se puntualiza por cada Unidad y Tema, los contenidos que deben ser tratados o cubiertos en el tiempo determinado, son unidades temáticas descritas y necesarias para cumplir los objetivos. El desarrollo de cada Unidad se encuentra en la Guía Metodológica y puntualmente se va reforzando en las diapositivas que presentará el facilitador.

3. Metodología¹

Comprende la forma o modo cómo se van a tratar los contenidos de tal manera que, en base a un proceso pedagógico entre el facilitador, los medios y los participantes, se genere un ambiente tanto en el aula como fuera de ella, para que los temas queden comprendidos en su máximo nivel.

Para la conducción de este tema la metodología consiste en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias, análisis de los enfoques y conceptos de la Unidad.

Se realizarán ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. El trabajo en grupos parte del principio de que cada participante aprenda más y mejor de la experiencia de los integrantes, por lo que se realizará el mayor número de tareas en el aula y actividades de aprendizaje fuera de ella y previas a la próxima sesión, para generar el desarrollo de destrezas en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos. Por esta razón se asignan varias tareas a ser resueltas, en algunos casos, inclusive, bajo presión de tiempo. Si bien algunas de ellas, pudieran parecer fáciles, el grupo podrá recoger experiencias únicamente si realmente acepta la tarea y la toma con seriedad y responsabilidad.

El Facilitador retomará los resultados de cada tarea resaltando en cada aportación aquellos elementos que definen y que se entiende por restricción en el contexto del proceso de aprendizaje y del desarrollo de proyectos. Finalmente se refuerza con el grupo los temas tratados.

Se utilizará metodologías especialmente para los cálculos financieros, así como diagramas, procesos, esquemas, gráficos, matrices, formatos y guías para la aplicación y desarrollo de cada una de las fases y etapas de la formulación y evaluación de proyectos

4. Tiempos de dedicación al estudio

Se especifica en cada tema el tiempo que se calcula necesario para cubrir los contenidos en forma cronológica. Este tiempo puede variar reduciéndose o ampliándose de acuerdo al criterio del facilitador, midiendo el grado de conocimientos de los participantes, pero asegurándose que se mantenga la calidad y rigor de aprendizaje. Además para futuros programas de capacitación se sugiere revisar los tiempos de tal manera que se profundice especialmente en los temas técnicos y financieros.

5. Ayudas didácticas

Constituyen instrumentos de apoyo para la conducción efectiva del programa de capacitación, los mismos que se utilizarán de manera alternada dependiendo de la necesidad. Estas ayudas serán:

- Presentación de diapositivas en power point

¹ Esta metodología se aplicará de manera general y varía de acuerdo a los objetivos y características de cada Unidad

- La Guía Didáctica
- La Guía Metodológica
- Metaplan (en caso de existir en el aula)
- Material de apoyo didáctico
- Autoevaluación de aprendizaje y solucionarios

6. Proceso Didáctico

Consiste en una serie de acciones pedagógicas preparadas y conducidas por el facilitador, diseñadas con una secuencia lógica. Generalmente se comprenderá:

- Presentación de los conceptos básicos, nociones generales o introducción al tema
- Talleres en el aula para refuerzo y mejor comprensión de los temas
- Talleres fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- Ejercicios explicativos y estudio de casos
- Resumen de la Unidad y aclaración de inquietudes sobre aspectos conceptuales
- Autoevaluación de los temas tratados

7. Actividades de Aprendizaje

Son las tareas planificadas para cumplir con los objetivos generales y específicos. Se han diseñado por cada Unidad varias actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula como: lecturas, análisis, acciones o propuestas que deben hacer los participantes, ejercicios de aplicación, estudio de casos, etc.; las mismas que se detallan en cada Unidad o Tema.

8. Evaluación de Aprendizaje

Se evaluará los conocimientos a través de los Talleres de aprendizaje a aplicarse en el aula y mediante las actividades de aprendizaje que se enviarán a casa, de una sesión presencial a otra. En la mayoría de Unidades didácticas se incorporarán matrices de autoevaluación de aprendizaje para lograr una mayor dedicación de los participantes y asegurar un nivel óptimo de conocimientos. El instructor hará una revisión de los mismos con los solucionarios respectivos asegurando una cabal comprensión de los temas en cada Unidad.

9. Bibliografía de Apoyo

Texto Principal de Apoyo

El texto principal de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, preparado por el equipo Consultor, la misma que constituye una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema. La Guía Didáctica, que constituye la primera parte; orientará y guiará, como su nombre lo indica, el estudio de la guía metodológica.

Lecturas de refuerzo.- Que puede ser recomendada por el facilitador para reforzar o ampliar el aprendizaje

Lecturas complementarias.- Será necesario, de acuerdo al criterio del instructor o facilitador, proponer textos adicionales, especialmente relacionados con el tema, tanto de su propia autoría como de otros. Puede el facilitador prepararlos por su propia cuenta o solicitar su búsqueda de acuerdo a la bibliografía relacionada.

Todas estas acciones de aprendizaje formuladas en esta guía, son sugerencias que bien pueden ser modificadas, complementadas y enriquecidas por los facilitadores para futuros eventos; de tal manera que adapten a la profundidad del aprendizaje o al perfil de los participantes.

5. El Programa de capacitación

Esta Guía Didáctica y Metodológica está estructurada para ser utilizada en programas de capacitación, de preferencia que se realicen bajo la modalidad presencial con una duración suficiente y necesaria para cubrir todos los contenidos, duración que puede variar entre 16 y 32 horas, pudiendo ser ampliada de acuerdo a la profundidad que se quiera dar al programa.

Dada la metodología descrita anteriormente y con el fin de aplicar un eficiente proceso didáctico que permita lograr un impacto positivo en el estudio; es recomendable que la capacitación se programe para ser realizada por ejemplo dos días continuos en una semana y dos días posteriores en la siguiente. Durante ese intervalo de tiempo los participantes pueden realizar las tareas, ejercicios prácticos, resolución de casos, actividades de aprendizaje y estudios más prolongados ya sea en forma individual o en equipo; por lo que es factible que el tiempo se amplíe de acuerdo al criterio del facilitador o administrador de capacitación.

Es factible que el facilitador ajuste estos márgenes de tiempo de entrega de las tareas para que los participantes tengan éxito en su realización.

También esta guía didáctica y metodológica está diseñada para realizar estudios semi presenciales o a distancia, siempre apoyados por un tutor.

A este programa de capacitación pueden asistir facilitadores, técnicos, especialistas, directivos y emprendedores de proyectos, tanto de organismos públicos, gobiernos seccionales como privados, que gestionen o promuevan el desarrollo de proyectos de inversión productiva.

De acuerdo a las necesidades específicas de capacitación de los sectores o personas interesadas o del nivel de profundidad requerido, es factible que las Unidades y temas propuestos en esta Guía, puedan ser revisados para darle una orientación dirigida a satisfacer expectativas concretas; en ese caso se deberá elaborar un programa o plan de curso con los tiempos y recursos ajustados a aquellas necesidades.

6. Plan de curso y programa analítico

Específicamente para este programa de capacitación se ha diseñado un Plan de curso y programa analítico, mismos que se detallan a continuación:

PLAN DE CURSO

CURSO:	FORMACION PARA FACILITADORES EN FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS	DURACIÓN:	16 HORAS
---------------	--	------------------	----------

OBJETIVOS GENERALES

DE CONOCIMIENTO:	Empoderar en el uso y administración de la Guía del Facilitador en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos
DE COMPRENSIÓN:	Motivar a un correcto uso de los componentes, fases, procesos, métodos e instrumentos para la gestión de los proyectos productivos
DE APLICACIÓN:	Desarrollar competencias para formular, evaluar y administrar proyectos productivos y facilitar estos procesos

Unidad Temática No 1

NOCIONES PRELIMINARES SOBRE PROYECTOS

1.1	Definición de proyecto
1.2	La tragedia de los proyectos
1.3	Los actores que participan en la formulación, evaluación y ejecución de un proyecto
1.4	Objetivos que se persigue en los proyectos productivos
1.5	Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos
1.6	Elementos de un Proyecto
1.7	Dificultades para formular un proyecto
1.8	Tipo de proyectos y características
1.9	Algunos temas relativos a los beneficiarios a tener en cuenta en la formulación y evaluación de los proyectos

Unidad Temática No 2

CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS

2.1	El ciclo de vida de los proyectos
2.2	Guía para la formulación y diseño de proyectos

Unidad Temática No 3

CÓMO FORMULAR Y EVALUAR UN PROYECTO DE INVERSIÓN PRODUCTIVA

3.1	Estudio de mercado
3.2	Estudio de Ingeniería o Técnico del proyecto
3.3	Evaluación Financiera
3.4	Análisis ambiental (Evaluación de impactos ambientales - EIA)

Unidad Temática No 4

LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y ECONOMICA DE LOS PROYECTOS DE INVERSION

4.1	La evaluación social
4.2	La evaluación socio-económica de proyectos
4.3	Discrepancias entre evaluación privada y social
4.4	Valoración de beneficios netos de los proyectos
4.5	Beneficios sociales de la producción
4.6	Algunas consideraciones sobre metodologías de evaluación social de proyectos
4.7	Los aspectos socioculturales y el ciclo del proyecto
4.8	El estudio sociocultural: objetivo y variables a relevar
4.9	Beneficios relevantes desde el punto de vista social
4.10	Costos relevantes desde el punto de vista social

Unidad Temática No 5

ADMINISTRACION DE PROYECTOS

5.1	Capacidad Empresarial y Administración de los Proyectos
5.2	Criterios de elegibilidad de los proyectos
5.3	Legislación ecuatoriana sobre empresas y sociedades

PROGRAMA ANALÍTICO					
DIRIGIDO A:		Técnicos de los gobiernos locales que tengan como responsabilidad la administración y aprobación de proyectos productivos			
CURSO:	FORMACION PARA FACILITADORES EN FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS			DURACIÓN:	
OBJETIVOS GENERALES					
DE CONOCIMIENTO:	Empoderar en el uso y administración de la Guía del Facilitador en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos				
DE COMPRENSIÓN:	Motivar a un correcto uso de los componentes, fases, procesos, métodos e instrumentos para la gestión de los proyectos productivos				
DE APLICACIÓN:	Desarrollar competencias para formular, evaluar y administrar proyectos productivos y facilitar estos procesos				
UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS	DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO	MEDIOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DEL PARTICIPANTE	
1.- NOCIONES PRELIMINARES SOBRE PROYECTOS	1.1.	Definición de proyecto	2 HORAS	DIAPOSITIVAS, Y GUÍAS DE TRABAJO	LOS PARTICIPANTES SE DIVIDIRÁN EN GRUPOS Y DESARROLLARÁN TALLERES ENFOCADOS A COMPRENDER Y PRACTICAR LOS ENFOQUES
	1.2.	La tragedia de los proyectos			
	1.3.	Los actores que participan en la formulación, evaluación y ejecución de un proyecto			
	1.4.	Objetivos que se persigue en los proyectos productivos			
	1.5.	Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos			
	1.6.	Elementos de un Proyecto			
	1.7.	Dificultades para formular un proyecto			
	1.8.	Tipo de proyectos y características			
	1.9.	Algunos temas relativos a los beneficiarios a tener en cuenta en la formulación y evaluación de los proyectos			
2.- CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS	2.1.	Ciclo de vida de los proyectos	2 HORAS	DIAPOSITIVAS, Y GUÍAS DE TRABAJO	LOS PARTICIPANTES SE DIVIDIRÁN EN GRUPOS Y DESARROLLARÁN EJERCICIOS PRACTICOS
	2.2.	Guía para la formulación de un proyecto			
3.- CÓMO FORMULAR Y EVALUAR UN PROYECTO DE INVERSIÓN PRODUCTIVA	3.1.	Estudio de mercado	10 HORAS	DIAPOSITIVAS, Y GUÍAS DE TRABAJO	LOS PARTICIPANTES SE DIVIDIRÁN EN GRUPOS Y DESARROLLARÁN TALLERES ENFOCADOS A PRACTICAR LAS METODOLOGIAS
	3.2.	Estudio de Ingeniería o Técnico del proyecto			
	3.3.	Evaluación Financiera			
	3.4.	Análisis ambiental (Evaluación de impactos ambientales - EIA)			
4.- LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y ECONOMICA DE LOS PROYECTOS DE INVERSION	4.1.	La evaluación social	1 HORA	DIAPOSITIVAS, Y GUÍAS DE TRABAJO	LOS PARTICIPANTES SE DIVIDIRÁN EN GRUPOS Y DESARROLLARÁN TALLERES ENFOCADOS A PRACTICAR LAS METODOLOGIAS
	4.2.	La evaluación socio-económica de proyectos			
	4.3.	Discrepancias entre evaluación privada y social			
	4.4.	Valoración de beneficios netos de los proyectos			
	4.5.	Beneficios sociales de la producción			
	4.6.	Algunas consideraciones sobre metodologías de evaluación social de proyectos			
	4.7.	Los aspectos socioculturales y el ciclo del proyecto			
	4.8.	El estudio sociocultural: objetivo y variables a relevar			
	4.9.	Beneficios relevantes desde el punto de vista social			
	4.10.	Costos relevantes desde el punto de vista social			
5 ADMINISTRACION DE PROYECTOS	5.1.	Capacidad Empresarial y Administración de los Proyectos	1 HORA	DIAPOSITIVAS, Y GUÍAS DE TRABAJO	LOS PARTICIPANTES SE DIVIDIRÁN EN GRUPOS Y DESARROLLARÁN TALLERES ENFOCADOS A PRACTICAR LAS METODOLOGIAS
	5.2.	Criterios de elegibilidad de los proyectos			
	5.4.	Legislación ecuatoriana sobre empresas y sociedades			
MEDIO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:	Verificación de comprensión en base a discusiones, análisis de comprensión del conocimiento, talleres de trabajo, discusión y exposiciones				
METODOLOGÍA	Se ha establecido una estrategia de aprendizaje basada en seguir la guía elaborada para este Seminario. Nos apoyaremos en trabajos en equipo y discusiones con los facilitadores, lecturas comentadas y análisis de los enfoques, discutir y entender los contenidos de la guía, metodologías e instrumentos relacionados con el tema.				

7. Utilización de las Guías por parte del Facilitador

Para facilitar el trabajo didáctico durante el desarrollo del programa de capacitación, usted tiene en este documento:

- a) La Guía Didáctica
- b) La Guía Metodológica
- c) Las diapositivas

La Guía Didáctica.- Describe paso a paso cómo serán abordados los contenidos temáticos durante el Programa de capacitación, las herramientas y resultados de aprendizaje que se espera sean desarrollados por cada uno de los participantes.

La Guía Metodológica.- Constituye una recopilación de varios autores así como de experiencias prácticas específicas de consultores y expertos, que ha permitido estructurar un manual que aborda los componentes básicos fundamentales a tener en cuenta para formular, evaluar y administrar eficientemente proyectos de inversión productivos.

Diapositivas.- Como material de apoyo didáctico se ha incorporado adicionalmente presentaciones en power point que abordan los contenidos temáticos de cada Unidad y que ayudarán al facilitador a un mejor desarrollo de la capacitación y aprendizaje.

Dada la naturaleza del tema de proyectos, es recomendable que el facilitador guíe el proceso de aprendizaje de tal manera que sea eminentemente práctico y para ello su trabajo a más de orientador y facilitador, será el de maestro, exigiendo un grado mayor de responsabilidad y rigurosidad en las tareas y trabajos a los participantes. Para ello bien puede aplicarse un sistema de evaluación formativa-sumativa que permita ir calificando las tareas en el aula como las tareas fuera de ella.

Más allá de las notas o calificaciones, el sentido de las evaluaciones es asegurar el máximo nivel de aprendizaje y conocimiento del participante.

Unidad 1:

Nociones preliminares sobre Proyectos

UNIDAD 1

Nociones preliminares sobre Proyectos

1. Objetivo General

Proporcionar a los participantes los conceptos básicos fundamentales, actores o involucrados, objetivos, perspectivas, clasificación y características así como beneficiarios de los proyectos.

1.1 Objetivos específicos de la Unidad

- Comprender la naturaleza, conceptos y perspectivas de los proyectos
- Reconocer los actores que participan en la formulación y evaluación de proyectos, la estructura de un proyecto productivo típico y sus factores críticos
- Analizar la metodología de formulación y evaluación de proyectos productivos, así como los beneficiarios de los proyectos.
- Analizar los tipos y elementos de proyectos, su clasificación y características
- Interpretar el rol de los facilitadores en la formulación y evaluación de proyectos productivos
- Determinar el proceso de preparación de proyectos productivos y su importancia

2. Contenido de la Unidad

Nociones preliminares sobre Proyectos

- i) Definición de proyecto
- ii) La tragedia de los proyectos
- iii) Los actores que participan en la formulación, evaluación y ejecución de un proyecto
- iv) Objetivos que se persigue en los proyectos productivos
- v) Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos
- vi) Elementos de un Proyecto
- vii) Dificultades para formular un proyecto
- viii) Tipo de proyectos y características
- ix) Algunos temas relativos a los beneficiarios a tener en cuenta en la formulación y evaluación de los proyectos

3. Características generales del aprendizaje

3.1 Metodología

Como se trata de una Unidad conceptual que comprende nociones y enfoques generales, nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores.

Se realizarán ejercicios dentro y fuera del aula para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas.

El Facilitador retomará los resultados de cada tarea resaltando en cada aportación aquellos elementos que definen y que se entiende por restricción en el contexto del proceso de aprendizaje y del desarrollo de proyectos. Finalmente se refuerza con el grupo los temas tratados.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio de esta Unidad: 60 minutos

3.4 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico
- Autoevaluación de aprendizaje

3.5 Proceso Didáctico

- a) Presentación de los conceptos básicos de proyectos y su contexto
- b) Talleres en el aula para refuerzo y mejor comprensión de los temas
- c) Actividades de Aprendizaje fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- d) Resumen de la Unidad y aclaración de inquietudes sobre aspectos conceptuales
- e) Autoevaluación de los temas tratados

4. Actividades de Aprendizaje de la Unidad 1

4.1 Talleres de Aprendizaje en el Aula

- a) Lea detenidamente el texto del tema: “la tragedia de los proyectos” (Pág. 10 de la Guía Metodológica), luego:
 - i) analice y comente las dificultades señaladas y
 - ii) proponga acciones para eliminar o minimizar dichas dificultades.
- b) Analice y comente el tema: “Objetivos que se persigue en los proyectos productivos”, de la página 12 de la Guía Metodológica”, y:
 - i) establezca un orden prioritario de los objetivos

- ii) incorpore otros objetivos de acuerdo a su experiencia y mejor criterio
- c) Lea detenidamente el texto del tema: “Dificultades para formular un Proyecto”, (página 13 de la Guía Metodológica), luego:
 - i) Discuta con sus compañeros del equipo sobre los riesgos, dificultades y recomendaciones de carácter metodológico para formular un proyecto
 - ii) Emita sus comentarios y recomendaciones al respecto del tema

4.2 Actividades de Aprendizaje fuera del aula

Lea el texto del tema: “Algunos temas relativos a los beneficiarios a tener en cuenta en la formulación y evaluación de los proyectos” (página 16 de la Guía Metodológica), realice las siguientes **tareas en forma personal y presente por escrito en la siguiente sesión:**

- a) Proponga otra acción o acciones para motivar y coordinar la participación de los beneficiarios en el proyecto
- b) Proponga, otro mecanismo o procedimiento para asegurar una participación más responsable y decidida de los beneficiarios del proyecto.
- c) Indique brevemente, cómo minimizaría Usted las barreras a la participación?

5. **Evaluación del Aprendizaje**

Dentro de esta Unidad, se ha considerado necesario incorporar una autoevaluación de aprendizaje y sus respectivos “solucionarios” que serán presentados por el facilitador, en la siguiente sesión, luego de revisarlos.

Para lograr una mayor y mejor comprensión de los temas en esta Unidad, por favor resuelva la siguiente autoevaluación, en este mismo instante.

La condición es NO LEER, NI COPIAR para resolverlo, hágalo de manera honesta y personal.

Autoevaluación

(Conteste Verdadero (V) o Falso (F), haciendo un círculo alrededor de la respuesta).

1.- Un Proyecto es:

“Una decisión seria sobre el uso de recursos, con el objetivo de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o prestación de servicios”

(V) (F)

“Un instrumento técnico que facilita estimar los costos, beneficios y establecer el rendimiento del capital que un inversionista está dispuesto a arriesgar en la puesta en marcha o modificación de una unidad de producción”

(V) (F)

“El conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, que necesita de recursos, que prevé el logro de determinados resultados y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada”

(V) (F)

2. Los actores que participan en la formulación, evaluación y ejecución de un proyecto son:

- a) Beneficiarios, administradores, especialistas, financistas (V) (F)
- b) Promotores, consultores, inversionistas, financistas, técnicos (V) (F)
- c) Todos los anteriores (V) (F)

3. Complete el siguiente enunciado:

La metodología de formulación de proyectos, es una herramienta de _____ y _____ que contribuye a guiar la _____ sobre la mejor alternativa que se debe ejecutar, permitiendo con ello, _____ de inversión al comparar los beneficios y los costos asociados a un proyecto productivo durante su ciclo de vida.

4. Elementos de un proyecto

Con una línea conecte el significado o enfoque con cada elemento de un proyecto, que deben ser analizados en la formulación y evaluación de un proyecto:

Elemento de un Proyecto	Significado / enfoque
Ambiental	impacto del proyecto en la comunidad
Financiero	procesos, uso de recursos, tecnologías (limpias)
Administrativo y legal	elementos ambientales: posibles impactos ambientales y medidas de control y mitigación
Económico	fuentes de financiamiento, rentabilidad, retorno, capacidad de pago de la deuda
Social	tanto de índole microeconómica (mercado, localización, tamaño, costos, ingresos), como de índole macroeconómica (evaluación).
Técnico	marco legal, organización

5. Tipos de Proyectos

Con una línea conecte el significado o enfoque con cada elemento de un proyecto, que deben ser analizados en la formulación y evaluación de un proyecto:

Tipo de Proyecto	Significado / enfoque
<i>De infraestructura económica</i>	aquellos cuyo objetivo básico es apoyar a los proyectos de las tipologías anteriores. Se trata de proyectos de asistencia, tales como proyectos de capacitación, asistencia técnica, alfabetización, vacunación, etc., y de estudios básicos para diagnóstico e

	identificación de proyectos.
<i>De Infraestructura Social</i>	son los proyectos que apuntan a clarificar y normalizar las reglas de juego de los mercados, o a fortalecer el marco jurídico donde se desenvuelven las actividades productivas. Por ejemplo, los proyectos de saneamiento de títulos de propiedad rurales.
<i>De regulación y fortalecimiento de mercados</i>	los que se dirigen a solucionar problemas generados por limitantes que afectan el rendimiento de la mano de obra rural, tales como deficiencias en educación, salud, provisión de agua potable y para riego, telefonía, etc.
<i>De apoyo/de base”</i>	los que generan obras que facilitan el desarrollo de futuras actividades (caminos rurales, diques, canales de riego, electrificación rural, etc.).
<i>Productivos</i>	aquellos que utilizan recursos para producir bienes orientados al consumo (proyectos de producción agrícola, ganadera, tambos, etc.).

Unidad 2:

Ciclo de vida de los Proyectos

UNIDAD 2

Ciclo de vida de los Proyectos

1. Objetivo General

Reconocer todas las fases y la secuencia del ciclo de vida de un proyecto de inversión productiva, la importancia de cada una de ellas, desde la transformación de una idea de inversión hasta que entra en operación.

1.1 Objetivos específicos

- Reconocer las fases y etapas de un proyecto
- Analizar los componentes de cada una de las etapas y sus características
- Identificar los aspectos claves de un proyecto de inversión para la toma de decisiones sobre el futuro proyecto
- Mejorar la gestión de los proyectos a través de la evaluación precisa y decisión de los cursos de acción
- Evaluar la viabilidad de un proyecto verificando su impacto

2. Contenido de la Unidad

I. Fases y Etapas de un Proyecto

a) Fase de Preinversión

Etapas:

- a.1 Idea
- a.2 Perfil
- a.3 Estudio de prefactibilidad
- a.4 Estudio de factibilidad
- a.5 Nivel de Diseño definitivo

b) Fase de Inversión

Etapas de Ejecución

c) Fase de Operación

II. El Proyecto de Inversión y sus aspectos clave

III. Evaluaciones y decisiones del ciclo de vida del proyecto

IV. Monitoreo y evaluación de proyectos

3. Características generales del aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias comentadas.

Se realizará ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. El trabajo en grupos parte del principio de que cada participante aprenda más y mejor de la experiencia de los integrantes, por lo que se realizará el mayor número de tareas en el aula y actividades de aprendizaje previas a la próxima sesión, para generar el desarrollo de destrezas en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, preparado por el equipo Consultor que constituye una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio de esta Unidad: 60 minutos

3.4 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Metaplan
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico
- Autoevaluación de aprendizaje

3.5 Proceso Didáctico

- a) Presentación de los conceptos básicos
- b) Talleres en el aula para resolución de ejercicios prácticos
- c) Talleres fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- d) Exposiciones de los grupos sobre las actividades de aprendizaje en el aula
- e) Autoevaluación de los temas tratados

4. **Actividades de Aprendizaje de la Unidad 2**

4.1 Talleres de Aprendizaje en el Aula

- a) Lea detenidamente el texto del tema: “Fase de Preinversión” (Pág. 21 a la 26 de la Guía Metodológica), luego:
 - i) Con una síntesis muy concreta, defina la característica fundamental de cada una de las etapas de la Fase de Preinversión.
 - ii) Qué decisiones permite tomar el estudio de Perfil?
 - iii) En la etapa de Prefactibilidad, cuáles son los aspectos o factores claves que se analizan?
 - iv) Al término de la etapa de Prefactibilidad se debe elaborar un documento que debe contener, entre otros, el resultado de la evaluación. En las recomendaciones qué aspectos debe indicarse?

- b) Lea detenidamente el texto del tema: “Fase de Inversión” y “Fase de Operación”, (página 27 de la Guía Metodológica), y:
- i) Señale las diferencias fundamentales entre estas dos Fases

4.2 Actividades de Aprendizaje fuera del aula

- a) Lea el texto del tema: “El Proyecto de Inversión y sus aspectos clave” (página 27 de la Guía Metodológica), **realice las siguientes tareas en forma personal y presente por escrito en la siguiente sesión:**
- i) Qué aspectos clave se debe considerar en un proyecto de inversión?
- b) Lea el texto del tema: “Evaluaciones y decisiones del ciclo de vida del proyecto” (página 29 de la Guía Metodológica), y conteste:
- ii) El Gobierno Seccional le ha incluido a Usted como parte del equipo de Técnicos para formular y evaluar proyectos productivos sociales. Qué opciones de decisiones tiene Usted luego de haber evaluado un proyecto y cuáles son las evaluaciones más comunes?

5. Evaluación de Aprendizaje

Dentro de esta Unidad, se ha considerado necesario incorporar matrices de autoevaluación de aprendizaje y sus respectivos solucionarios (que serán presentados por el facilitador o instructor luego de revisarlos), en la siguiente sesión. Por ello, para lograr una mayor y mejor comprensión de los temas en esta Unidad, por favor **resuelva la siguiente autoevaluación**, en este mismo instante.

La condición es **NO LEER, NI COPIAR** para resolver, sino hágalo de manera honesta y personal.

Conteste Verdadero (V) o Falso (F), haciendo un círculo alrededor de la respuesta.

Autoevaluación

1. El ciclo de vida de un Proyecto comprende tres Fases: Preinversión, Factibilidad y Ejecución (V) (F)
2. La Fase de “Preinversión”, comprende las siguientes etapas: Idea, Perfil, Prefactibilidad, Diseño y Preinversión (V) (F)
3. Descripción de las Fases y Etapas.- Con una línea conecte la descripción de cada elemento del ciclo de vida de un proyecto:

Fases y Etapas	Descripción
Idea	Surge de la conveniencia de satisfacer una necesidad de la comunidad, ya sea porque existe un déficit o es económicamente atractivo hacerlo. Está asociada a la identificación del problema y consiste en puntualizar la necesidad insatisfecha o problema.
Estudio de Factibilidad	Consiste en determinar la viabilidad técnico-económica de llevar adelante la idea de proyecto, mediante una prueba de su factibilidad. Considera un análisis preliminar de los estudios de mercado, de los aspectos técnicos y los de evaluación, utilizándose cifras estimativas, que incluyen una determinación muy preliminar de costos y beneficios
Nivel de Diseño final	Se entiende como una etapa de <u>“descarte de soluciones”</u> y de <u>“investigación de alternativas”</u> , que culmina con la selección de aquella que sea viable desde el punto de vista técnico y económico. Considera además criterios sociales, institucionales, etc., que en casos concretos pueden ser factores determinantes de la viabilidad de la alternativa escogida
Estudio de Prefactibilidad	Consiste en perfeccionar la alternativa que presente mayor rentabilidad económica y social, reduciendo su rango de incertidumbre a límites aceptables mediante la realización de todos los estudios que sean necesarios.
Perfil	Comprende la elaboración de diseños finales de arquitectura e ingeniería, la definición de aspectos administrativos, legales e institucionales, la inscripción de terrenos, la definición final detallada de todos los costos del proyecto.
Operación	Comprende la etapa de <u>Ejecución</u> , la cual involucra el desarrollo de todas las acciones tendientes a ejecutar físicamente el proyecto tal y como fue especificado y dimensionado en la preinversión. Aquí se realizan las obras físicas, se adquiere e instala el equipo, se capacita al personal y se establece la supervisión del proyecto
Inversión	En ésta se generan los bienes y servicios para los cuales fue ejecutado. Esta fase consiste en hacer una apreciación sobre un proyecto en curso o acabado. Se trata de determinar la pertinencia de los objetivos y su grado de realización, la eficiencia en cuanto al desarrollo, la eficacia, el impacto y la viabilidad.

4. Complete.....

a) El contenido sustancial de un proyecto de inversión es _____ y el _____ (que resume las ventas o ingresos financieros para el caso de una entidad bancaria, costos y gastos esperados para determinar la utilidad probable y medirla contra la inversión a realizar).

b) Otros aspectos claves en un proyecto de inversión constituyen:

c) El proyecto de inversión debe establecer también cuántos recursos deben asignarse al proyecto de negocio, y cuál será la fuente de financiamiento, así como en qué tiempo se planea recuperar la inversión

(V) (F)

5. En cualquiera de las Fases y de las Etapas, la evaluación del proyecto significa tener que decidir entre tres cursos de acción:

- a) _____: si el proyecto no resulta conveniente, de acuerdo al análisis realizado con la información disponible en esa etapa, debe optarse por no continuar con su estudio, ejecución u operación.
- b) _____: si el proyecto muestra ventajas, pero se estima que su conveniencia aumentará si se estudia, ejecuta u opera más adelante, se debe tomar la alternativa de demorar su paso a la siguiente etapa.
- c) _____: si el proyecto resulta conveniente, de acuerdo a la información disponible, se puede pasar a la siguiente etapa de análisis o comenzar su ejecución u operación.

6. Las evaluaciones más comunes relacionadas con el ciclo del proyecto, se denominan:

- La evaluación _____, permite tomar las decisiones sobre la mejor alternativa
- La evaluación _____, permite tomar decisiones sobre ajustes que se deben hacer en la etapa de ejecución, y
- La evaluación _____, aporta información valiosa para futuros proyectos

Guía para la formulación y diseño de proyectos

UNIDAD 2

Guía para la Formulación y Diseño de Proyectos

1. Objetivo General

Comprender y aplicar un esquema básico para asegurar una correcta formulación y diseño de un proyecto previo a su presentación, independiente del área al que pertenezca.

1.1 Objetivos específicos

- Analizar los componentes para la formulación y diseño de proyectos
- Identificar los instrumentos, métodos, técnicas e indicadores que intervienen en la formulación y diseño de proyectos
- Asegurar la inclusión de los elementos o componentes mínimos esenciales que justifiquen la viabilización de un proyecto
- Conocer la naturaleza del proyecto, para lo cual se debe incluir los aspectos que determinen su caracterización
- Clarificar la idea central para que los participantes estén en capacidad de identificar qué se pretende realizar con el proyecto
- Planificar y programar de acuerdo con las necesidades, los requerimientos y recursos del proyecto

2. Contenido de la Unidad

- I. Título del proyecto
- II. Caracterización del proyecto
 - a. Identificación
 - b. Justificación
 - c. Marco institucional, social y teórico
 - d. Objetivos, propósitos, logros y metas
 - e. Beneficiarios
 - f. Productos, resultados y efectos
 - g. Cobertura y contexto físico o geográfico, social y cultural.
- III. El régimen operacional
- IV. Instrumentos, métodos, técnicas y modalidades de operación
- V. Cronología
- VI. Los recursos y costos de ejecución
- VII. Definición de indicadores

3. Características generales del aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias comentadas.

Se realizará ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. El trabajo en grupos parte del principio de que cada participante aprenda más y mejor de la experiencia de los integrantes, por lo que se realizará el mayor número de tareas en el aula y actividades de aprendizaje previas a la próxima sesión, para generar el desarrollo de destrezas en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, preparado por el equipo Consultor que constituye una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio de esta Unidad: 60 minutos

3.4 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Metaplan
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico
- Autoevaluación de aprendizaje

3.5 Proceso Didáctico

- Presentación de los temas y contenidos por parte de los facilitadores
- Talleres en el aula para reforzar los conceptos y conocimientos
- Talleres fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- Exposiciones de los grupos sobre las actividades de aprendizaje
- Resumen de la Unidad y aclaración de inquietudes sobre aspectos conceptuales
- Autoevaluación de los temas tratados

4. **Actividades de Aprendizaje**

Talleres de Aprendizaje fuera del Aula (en grupos de 3 personas)

- a) Lea detenidamente el texto de las páginas 33 a la 35 de la Guía Metodológica.
- b) Busque y escoja un modelo de proyecto productivo que tenga los aspectos o elementos señalados en la guía metodológica
- c) Analice el modelo de proyecto escogido por Ustedes, luego, simulando la formulación de un proyecto productivo que ustedes como participantes decidan; efectúen la siguiente actividad:

- i) Proponga un proyecto productivo y defina el título del mismo
- ii) Estructure la caracterización del proyecto, tomando en cuenta todos los aspectos o elementos recomendados en la guía metodológica, es decir:
 - Identificación
 - Justificación
 - Marco institucional, social y teórico
 - Objetivos, propósitos, logros y metas
 - Beneficiarios
 - Productos, resultados y efectos
 - Cobertura y contexto físico o geográfico, social y cultural
- d) Lea detenidamente el texto desde “el régimen operacional” (páginas 35 hasta la 39) de la Guía Metodológica. Analice detenidamente la “tabla de análisis de secuencia” y luego:
 - iii) Estructure una tabla similar aplicada al proyecto que ustedes escogieron para la tarea anterior, señalando las actividades y su secuencia. Defina además el tiempo de duración del proyecto, de acuerdo al alcance que ustedes consideren.

Unidad 3:

Cómo formular y evaluar un proyecto de inversión productiva

UNIDAD 3

Cómo Formular y evaluar un proyecto de inversión productiva

1. Objetivo General

Proporcionar a los participantes las competencias básicas para formular y evaluar un proyecto de inversión, determinando la factibilidad y sustentabilidad de ejecutar el proyecto a través de un estudio serio y profundo de los componentes de mercado, ingeniería, financiero y ambiental.

1.1 Objetivos específicos de la Unidad

- Evaluar la viabilidad de un proyecto verificando su impacto en el mercado
- Determinar la capacidad técnica del producto o servicio que sirve de fundamento al proyecto
- Establecer las respuestas a las interrogantes: ¿cuánto, donde, cómo y con qué producirá mi empresa?
- Responder a las interrogantes básicas: cuál es el costo de mi futura empresa?, cuánto serán mis ingresos?, cuánto me costará producir mis productos o servicios?, será rentable mi futura empresa?, cómo recuperaré y en qué tiempo mi inversión?, en qué aspectos financieros será más sensible mi futura empresa?
- Identificar beneficios y costos ambientales en las relaciones entre el proyecto y su entorno

2. Contenido de la Unidad 3

2.1 Estudio de mercado

1. Mercadeo
2. Proceso de investigación de mercados
 - 2.1 Determinación de objetivos
 - 2.2 Definición de los problemas de investigación y planteamiento de hipótesis de solución
 - 2.3 Definir las necesidades de información
 - 2.4 Determinación de las fuentes de datos
 - 2.5 Diseño de la investigación
3. Análisis de Mercado
 - 3.1 Ambiente Socio Político
 - 3.2 Ambiente económico
 - 3.3 Ambiente Cultural
 - 3.4 Factores naturales
 - 3.5 Medio ambiente
 - 3.6 Ambiente jurídico laboral
 - 3.7 Productos sustitutos o complementarios
 - 3.8 Clientes

- 3.9 Demanda
- 3.10 Oferta (competencia)
- 3.11 Análisis comparativo entre demanda y oferta
- 3.12 Segmentación de mercado
- 3.13 Posicionamiento
- 4. Estrategia de Mercado
 - 4.1 Precio
 - 4.2 Comunicación (Promoción)
 - 4.3 Distribución (plaza)
 - 4.4 Producto
- 5. Plan de Mercadeo

2.2 Estudio de Ingeniería del proyecto

- 1. Antecedentes económicos del estudio técnico
 - 1.1 Elementos de Teoría de la Demanda
 - 1.2 Utilidad marginal
 - 1.3 Curva de demanda
 - 1.4 Determinantes de la demanda.
 - 1.5 Elasticidad, precio de la demanda
- 2. La ingeniería frente a la toma de decisiones
 - 2.1 Condiciones de certeza o riesgo
 - 2.2 Condiciones de incertidumbre
- 3. Determinación del producto y/o servicio
- 4. Localización de la planta
- 5. El Tamaño de la planta
 - 4.1 Factores determinantes del tamaño
 - 4.2 El mercado
 - 4.3 Las materias primas
 - 4.4 La tecnología
 - 4.5 El financiamiento
 - 4.6 La organización
 - 4.7 Ingeniería del proyecto
 - 4.8 Selección del proceso productivo
- 6. Selección de la maquinaria y equipos
- 7. Construcción de obras civiles e infraestructura
- 8. Diseño de la planta
 - 8.1 Función de control
 - 8.2 Diagrama de relaciones en el control de la producción
- 9. Procesos

2.3 Estudio Financiero del Proyecto

- 1. Consideraciones iniciales sobre la variable Inflación
- 2. Determinación de las Inversiones, Costos y Gastos
 - 2.1 Inversiones
 - 2.2 Costos
 - 2.3 Gastos
 - 2.4 Clasificación de Costos y Gastos
 - 2.5 Plan de Inversiones
 - 2.6 Cronograma de las Inversiones

3. Financiamiento
4. Política de Cobros, Pagos y Existencias
5. Ventas
6. Presupuesto de costos y gastos
 - Materias primas
 - Materiales indirectos
 - Suministros y servicios
 - Mano de obra directa
 - Mano de obra indirecta
 - Personal administrativo
 - Personal de ventas
 - Gastos administrativos
 - Gastos de ventas
 - Depreciaciones, mantenimiento y seguros
 - Gastos financieros
 - Otros Costos y Gastos
 - Condiciones financieras
 - Requerimientos de Caja
 - Activos Diferidos
7. Resultados financieros del proyecto
 - Resumen de Costos y Gastos
 - Estado de pérdidas y ganancias
 - Capital de Trabajo y Plan de Inversiones
 - Flujo de caja
 - Balance general

2.4 Evaluación financiera

1. Análisis del flujo de caja
2. Indicadores Financieros
 - índice de liquidez
 - índice de eficiencia
 - índice de apalancamiento
 - índice de capacidad de pago
 - índice de rentabilidad
 - Punto de Equilibrio
 - índice de retorno
3. Análisis de Riesgo
 - Análisis de sensibilidad
4. Check List de Evaluación de Proyectos

2.5 Estudio ambiental

1. Impacto o alternación ambiental
2. Principios ambientales
3. Impactos ambientales y efectos
4. Principales impactos ambientales
5. Metodología para la evaluación del impacto ambiental (EIA)
6. Clasificación general de los proyectos
7. Medidas ambientales
8. Metodología para analizar cuantitativamente el IA
9. Evaluación económica

- 10. Ventajas y limitaciones de la evaluación de impactos ambientales
- 11. Fases del estudio

3. Características generales de Aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias comentadas, análisis de los enfoques y conceptos de los 5 temas de esta Unidad.

Se realizarán casos de estudio y ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas.

Dada la profundidad de estos temas, se realizará el mayor número de actividades de aprendizaje fuera del aula previas a la próxima sesión, para generar el desarrollo de destrezas en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos.

Nos apoyaremos en el uso de metodologías² especialmente para los cálculos financieros, así como diagramas, procesos, esquemas, gráficos, matrices, formatos y guías para la aplicación y desarrollo de cada una de las fases y etapas de la formulación y evaluación de proyectos

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico es la Guía Didáctica y Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, preparado por el equipo Consultor.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio: 11 horas

3.4 Proceso Didáctico

- Exposición de los Temas
- Talleres en el aula para refuerzo y mejor comprensión de los temas
- Talleres fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- Exposiciones de las tareas (actividades de aprendizaje)
- Resumen de la Unidad y aclaración de inquietudes sobre los temas tratados
- Autoevaluación de los temas tratados

3.5 Ayudas didácticas

- o Diapositivas en power point
- o Metodologías para aplicación de los índices
- o Utilización de material de apoyo didáctico como pizarra tiza líquida, papelógrafo, metaplan

² En la Guía Metodológica (página 263) se detalla la aplicación de las metodologías de los indicadores financieros

4. Actividades de Aprendizaje

4.1 Talleres de Aprendizaje en el Aula (en grupos de 3 personas)

1. De la lectura realizada, dentro de su conocimiento y experiencia, señale:
 - a) ¿qué elementos se deberían incorporar para realizar una evaluación de un proyecto de desarrollo social?
2. Como instrumento de evaluación del proyecto, en el capítulo de Evaluación Financiera, se presenta un check List que nos permite responder con base a los resultados obtenidos del análisis de los estudios anteriores. Considera que se debe ampliar los puntos expuestos o incorporar algunos otros?.
3. El dueño de la empresa “La Giralda” poseía un activo de \$8.000 y tenía una deuda de \$2.550, al 31 de Diciembre del 2005. Cuál es el capital propio?
4. Cuál es el monto y el Interés simple ($I = P * i * n$) de un préstamo (P) de un tractor que cuesta \$100.000 al 10% de interés anual (i), durante 10 años (n)?
5. Considerando los datos del anterior problema, cuál es el monto y el Interés Compuesto? $I = P * (1 + i)^n$
6. Cómo se define la evaluación financiera? ¿cuáles son los indicadores más comunes con los que se realiza? ¿por qué se recomienda realizar la evaluación sin y con financiamiento?
7. Una asociación de inversionistas esta en posibilidad de invertir en dos proyectos de inversión. Tiene la oferta de un proyecto con una inversión de \$8.000, el cual posee una vida útil de 5 años con una tasa de rendimiento del proyecto del 18% anual. También tiene una oferta de invertir \$5.000 en otro proyecto, el cual posee una vida útil de 3 años, con una tasa de rendimiento del 15%. ¿Cuál proyecto es el que conviene a la asociación?
8. Calcular el Punto de Equilibrio ($PE = f / p - v$) en términos de unidades y de ingresos, de una empresa que tiene los siguientes datos:
 - a. Costos fijos totales (f) = 3.280
 - b. Precio (unitario) de venta (p) = 6,25
 - c. Costos variables unitario (v) = 3,25

4.2 Talleres de Aprendizaje fuera del Aula (en grupos de 3 personas)

Actividad grupal No. 1

Estudio de Mercado

Con base a la lectura del tema de Estudio de Mercado (Pág. 42 a la 70 de la Guía Metodológica):

- a) **Elabore un Plan de Mercadeo** incorporando todos los elementos señalados. Escoja para ello un proyecto productivo de preferencia real o en base a un proyecto que el grupo decida.

Actividad grupal No. 2

Elasticidad Precio de la Demanda

En el estudio de un proyecto se ha estimado la siguiente ecuación de regresión de la demanda:

$$Q = 60.000 - 150P + 12N + 100i - 1.500P_i + 5P_u$$

En donde:

Q : Cantidad demandada del producto por año

P : precio del producto

N : población del país en millones

I : ingreso disponible per cápita

P_i : precio del insumo que hace funcionar al producto X

P_u : gasto en publicidad del producto X por año

Con esta información determinar:

- a) Cuál será el valor de Q si N=10 millones, i=\$3.000, P_i=\$80 y P_u=\$300.000?
- b) Para la función de demanda obtenida anteriormente calcule la elasticidad precio de la demanda si P=\$10.000 y Q=\$800.000

Actividad grupal No. 3

Toma de decisiones en Condiciones de incertidumbre

Considere que tiene la oportunidad de invertir en 3 proyectos excluyentes, sensibles a factores económicos, y que pueden presentarse 3 condiciones (escenarios), que representan a su vez 3 posibilidades de ganancias.

Condiciones de incertidumbre

	Utilidades en un ambiente económico en:		
	Expansión	Estable	Recesión
Proyecto 1	600.000	100.000	- 50.000
Proyecto2	300.000	250.000	0
Proyecto3	100.000	120.000	70.000

Adicionalmente adopte como valores probabilísticos de ocurrencia o no de las condiciones de la economía un 60% (expansión), 10% (estable) y un 30% (recesión), tendremos los siguientes casos:

a) Aplicando un criterio Optimista y Pesimista, **calcule el Valor Esperado (p x K) y escoja el mejor proyecto.**

Proyecto	Expansión	Probabilidad	Estable	Probabilidad	Recesión	Probabilidad	Retorno

Actividad grupal No. 4

Localización

En el estudio de tres localizaciones opcionales para un proyecto, se dispone de la siguiente información:

COSTO ANUAL				
Localización	Mano de Obra	Insumos	Transporte	Otros
A	31	38	15	25
B	35	36	18	26
C	28	41	20	25

Además se estima que hay tres factores críticos de difícil cuantificación que deben tomarse en consideración: el clima, la disponibilidad de agua y la disponibilidad de servicios (comunicaciones, energía etc.)

Al comparar los tres factores, se estima que la disponibilidad de agua es el más relevante, seguido por la disponibilidad de servicios y, más atrás por el clima.

Al analizar los tres factores en cada localización, se concluye lo siguiente:

a) La disponibilidad de agua es la más crítica en "A" que en "B" y "C". Entre éstas Dos últimas localizaciones se considera de igual grado de importancia a este factor.

b) La disponibilidad de servicios tiene mucha mayor relevancia en la localización "B" que en "A", aunque es similar entre "B" y "C".

c) El clima es más determinante para "C" que para "A" o "B". Sin embargo es más importante para "B" que para "A".

Los factores objetivos tienen una importancia relativa de cuatro veces la de los factores subjetivos.

¿Qué localización recomienda usted?

Actividad grupal No. 5

Estimación del Tamaño de la Planta.

- a) Considerando los datos del cuadro presentado a continuación, determine el número de unidades requeridas para generar el ingreso mínimo requerido.
- b) Analice el resultado anterior y enumere las consideraciones que de él se derivan para la toma de una decisión de Tamaño de la Planta requerida, en lo relacionado a equipos, instalaciones, personal, gastos, etc.

Determinación del tamaño de planta de una empresa que pretende producir Pan

	Precio de venta de cada unidad	2.00	
1)	Determinación de los ingresos esperados por los socios:		
	Numero de socios	2.00	
	Sueldo mensual deseado	12,000.00	
	Ingreso mensual de la empresa necesario	24,000.00	
	Ingreso diario que debe proporcionar la empresa al mes (30 días)		800.00
2)	Determinación de los salarios que deben pagarse		
	Número de trabajadores	3.00	
	Salario mensual	1,200.00	
	Salario mensual de trabajadores	3,600.00	
	Salario diario que la empresa debe pagar		120.00
3)	Determinación de los gastos		
		Mensual	Diario
	Energía eléctrica	200.00	6.67
	Agua	50.00	1.67
	Teléfono	300.00	10.00
	Internet	400.00	13.33
	Arriendo	2,100.00	70.00
	Total diario		101.67
4)	Determinación de la producción preliminar		
	Gastos mínimos por día		
	Dado que el ingreso = $p * q$ podemos deducir que = ingreso/precio	Unidades:	
5)	Determinación del monto de materias primas e insumos		
		Cantidad/und	Costo unitario
	Harina (gramos)	200.00	0.20
	Azúcar (gramos)	100.00	0.20
	Mantequilla (gramos)	25.00	0.20
	Huevos (unidades)	1.00	1.00
	Gas (gramos)	100.00	0.20
	Agua (mililitros)	200.00	0.20
			2.00
	Total por producción preliminar		
6)	Determinación del monto de ingresos totales mínimos requeridos		
	Gastos administrativos		
	Costos de producción		
	Total de gastos		
	Utilidad esperada 20%		
	Total gastos		
7)	determinación de la producción mínima requerida		
	Dado que el ingreso = $p * q$ podemos deducir que = ingreso/precio	Unidades:	

Actividad grupal No. 6

Proyección de la Demanda

Con los siguientes datos, determinar la demanda proyectada

FORMULAS:

Regresión Lineal: $y = a + bx$

Mínimos Cuadrados:

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \bar{y} - b \bar{x}$$

$$b = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2}$$

Suponga que los antecedentes históricos de producción y ventas de un determinado producto, son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Año	x	Demanda (y)
1987	-5	10
1988	-4	20
1989	-3	30
1990	-2	45
1991	-1	70
1992	0	90
1993	1	125
1994	2	150
1995	3	180
1996	4	220
1997	5	270
Total		

Actividad grupal No. 7

Proyecto de Inversión: Estructuras metálicas (adjunto al final de este tema, pág. 42)

Con base al documento en que se detalla los pasos y datos que sigue el proyecto de inversión denominado “Estructuras Metálicas”: Realice lo siguiente:

- a) Analice en los grupos las etapas del proyecto y preparar una presentación a la plenaria de sus comentarios y conclusiones.
- b) Calcule los indicadores financieros y comentar en plenaria sus resultados

- c) Evalúe los resultados del proyecto con base al Check List de Evaluación que se detalla en la Guía Metodológica

Actividad grupal No. 8

Impacto Ambiental

- a) Identifique en el grupo, un caso de impacto ambiental negativo que alguno de los miembros conozca.
- b) Analice los aspectos que no se consideraron en el estudio e implementación del proyecto.

5. Evaluación de Aprendizaje

Se ha considerado necesario la realización de actividades de aprendizaje que deben ser calificadas para asegurar la correcta aplicación de las metodologías e instrumentos.

Se incorpora una autoevaluación corta de aprendizaje (que será orientada por el facilitador o instructor para verificar las respuestas correctas).

Por ello, para lograr una mayor y mejor comprensión de los temas en esta Unidad, **por favor resuelva la siguiente autoevaluación, en este mismo instante.**

La condición es NO LEER, NI COPIAR para resolver, sino hágalo de manera honesta y personal.

(Conteste Verdadero (V) o Falso (F), haciendo un círculo alrededor de la respuesta)

1. El proceso de mercadeo comprende los siguientes aspectos:

- a) Análisis e investigación de mercados
- b) Segmentación de mercados
- c) Definición de estrategia competitiva
- d) Definición de estrategias de mercadeo (Marketing mix)
- e) Elaboración del plan de mercadeo
- f) Elaboración del presupuesto de mercadeo

(V) (F)

2. El estudio Técnico nos permite establecer el proceso técnico y la capacidad de producción, las inversiones necesarias (fijas y de capita de trabajo), el cronograma de inversiones, ubicación de la maquinaria y equipo, y la localización de la planta.

(V) (F)

3. Utilizando el método de mínimos cuadrados, podemos determinar el diseño de la planta?. (V) (F)
4. El origen de los recursos financieros, sean éstos propios o provenientes de un crédito bancario, influencia en el resultado y evaluación del proyecto. (V) (F)
5. Un VAN menor a cero significa que el proyecto es totalmente viable. (V) (F)
6. La Evaluación de Impacto Ambiental constituye el estudio, orientado a la identificación de todos los posibles daños que pueda la actividad productiva ocasionar al entorno, orientada a evaluar la interacción proyecto – medio ambiente. (V) (F)
7. El Plan de Manejo Ambiental considera medidas de mitigación, prevención y control. (V) (F)

Ejercicio de Aplicación

Estructuras Metálicas

DATOS INICIALES.-

UNIDAD DE MEDIDA: Toneladas
 PRODUCCION: 300 Toneladas c/ año

1.- MATERIA PRIMA.-

Perfiles Estructurales: 12 s/. c/Kg
 Placas: 17 s/. c/Kg
 1 Tonelada 10 Kg.

Calculamos el costo por Tonelada

Perfiles Estructurales: 120 s/. c/ Ton
 Placas: 170 s/. c/ Ton

REQUERIMIENTOS PARA PRODUCTOS FINALES.-

Perfiles Estructurales 85%
 Placas: 15%
 SUMAN: 100%

COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA.-

Perfiles Estructurales:	102 s/. c/ Ton
Placas:	26 s/. c/ Ton
Suma	128 s/. c/ Ton

2.- OTROS MATERIALES.-

	Consumo Diario	Costo s/. c/kg	Costo total	Costo s/. c/Ton
Soldadura acero al carbón	5	26	130	130
Soldadura MIG	3	21	63	63
Producción Diaria: 1 Ton			Suman	193

3. LECTRICIDAD.-

Se realizará el cálculo de la capacidad total instalada

EQUIPO	CANTIDAD	Kw. / Unid	Kw. / totales
Guillotina Mengele	0.50	22.00	11.00
Pantógrafo Oxicorte	0.50	6.50	3.25
Máquina Soldadora	1.00	19.00	19.00
Prensa continua	0.50	4.50	2.25
Prensa Hidráulica	0.50	4.50	2.25
Taladro Radial	0.50	13.00	6.50
Polipasto Eléctrico	0.50	7.00	3.50
Sierra Cinta	0.50	1.50	0.75
Sierra Alternativa		1.50	1.50
Sierra Disco		1.50	1.50
Pulidora	0.50	1.50	0.75
Compresor	1.00	0.60	0.60
Esmeril	0.50	1.20	0.60
Alumbrado Nave			34.00
Subtotal			87.45
Imprevistos			9.40
Total			96.85

NOTA :Esta es la capacidad instalada si todas las máquinas estuviesen funcionando a la vez . Se tomó en cuenta un área

de nave de 340 m² y un consumo de energía por m² de 5 Watts.

CONSUMO EN PRODUCCION.-

El consumo en producción será del 60% de la capacidad instalada

Demanda Contratada: 58.11 Kw./hora

CONSUMO PROMEDIO.-

Se trabajará en 2 turnos de 8 horas c/u 330 días al año

CP (anual) = 306,821 Kw./año

CP (mensual) = 25,568 Kw./mes

COSTO.-

Costo c / Kw-hora 92
Carga adicional: 2.50 c/mes

Costo: 5,617
Costo Adic: 67,157
I.V.A. (12%): 8,733

Suman: 81,507 s/. c/mes

COSTO POR TONELADA: 3,260 s/. c/Ton

4.- COMBUSTIBLE.-

Capacidad de Producción: 300 Ton anuales

	Consumo Mensual	Costo Tanque	Meses	Costo
Oxígeno	3	48	12	6
Nitrógeno	1	400	12	16

Costo Combustible por Tonelada 22

5.- AGUA.-

Requerimientos de consumo: 12 m³ - día

Se medirá por bimestres; es decir 22 días de consumo

Consumo Bim. = 264 m³ - bimestre

COSTO.-

Tarifa Básica = 17 s/.
Adicional = 15 s/. por cada 90 m³ en exceso

Costo Bimestral = 2,627 c / bimestre
Costo Anual = 15,762 c / año

6. MANTENIMIENTO.-

Se tomará como mantenimiento El 2% del Costo del Equipo y Maquinaria para Mantenimiento y repuestos
En este caso no se incluye la Mano de Obra debido a que esta será contratada externamente

	Costo (s/.)
Maquinaria de fabricación	52,568
Servicios Industriales	40,000
Vehículos y Transporte	22,000
Fletes y Seguros	4,860
Suman	119,428
Costo de Mantenimiento	2,389

7.- COSTO DE MANO DE OBRA

MANO DE OBRA DIRECTA

	Cantidad	Salario	Benef. Sociales	Total Mensual	Total Anual	Total
Jefe de turno	1	120	72	192	2,304	2,304
Soldador de Primera	4	85	51	136	1,632	6,528
Soldador Segunda	2	70	42	112	1,344	2,688
Oficial Prensista	1	70	42	112	1,344	1,344
Oficial Trazador	2	70	42	112	1,344	2,688
Oficial Armador	15	70	42	112	1,344	20,160
Oficial Pintor	4	70	42	112	1,344	5,376
Ayudante Primera	8	42	25	67	806	6,451
Costo Mano de Obra para un solo Turno de Trabajo						47,539

Costo Mano de Obra para un solo Turno de trabajo **47,539**

Para el segundo Turno se tomará en cuenta que trabaja el 60 % del Personal del primer turno

Costo Mano de Obra para un solo Turno de trabajo 28,524

COSTO TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA **76,063**

MANO DE OBRA INDIRECTA

			Sociales	Mensual	Anual	
Supervisor Soldad.	1	105	63	168	2,016	2,016
Supervisor Pintura	1	90	54	144	1,728	1,728
Supervisor Trazado	1	90	54	144	1,728	1,728
Supervisor Armado	1	90	54	144	1,728	1,728
Jefe de Almacén	1	90	54	144	1,728	1,728
Almacenista	2	45	27	72	864	1,728
Mecánico Mantenim.	3	52	31	83	998	2,995

Costo Mano de Obra para un solo Turno de trabajo **13,651**

Para el segundo Turno no se tiene Mano de Obra Indirecta

8.- INVERSION TOTAL.-

MAQUINARIA Y EQUIPO

EQUIPO	CANTIDAD	Costo	Fletes y Seg.	C. Total
Guillotina Mengele	1.00	600.00	30.00	630.00
Pantógrafo Oxicorte	1.00	538.00	27.00	565.00
Máquina Soldadora	4.00	118.00	20.00	492.00
Prensa continua	1.00	1,188.00	59.00	1,247.00
Prensa Hidráulica	2.00	120.00	20.00	260.00

Taladro Radial	1.00	188.00	15.00	203.00
Polipasto Eléctrico	2.00	136.00	27.00	299.00
Sierra Cinta	1.00	181.00	14.00	195.00
Sierra Alternativa	1.00	85.00	6.00	91.00
Sierra Disco	1.00	96.00	5.00	101.00
Accesorios y Herramientas		950.00		950.00
Total				5,003.00

OBRA CIVIL.-

Nave Industrial	40 m ²		
Edificios Oficinas	50 m ²		
Construcción Cercas		15,345	
Imprevistos		767	
Total		16,112	

TERRENOS.-

Compra de un terreno de	1,456 m ²		
Costo por metro cuadrado	3 c/m ²		
Total		4,368	

INSTALACIÓN DE EQUIPOS.-

EQUIPO	CANTIDAD	Costo	Fletes y Seg.	C. Total
Subestación Eléctrica	1.00	4,000.00	200.00	4,200.00
Automóviles	3.00	1,200.00	36.00	1,236.00
Montacargas	1.00	1,000.00	50.00	1,050.00
Muebles y accesorios de oficina		800.00	16.00	816.00
Total			302.00	7,302.00

DESARROLLO Y TECNOLOGIA.-

Planeación e Integración del proyecto	300.00
Ingeniería del proyecto (5% obra civil)	605.00
Supervisión Construcción (5% obra civil)	605.00
Administración Proyecto	300.00
Imprevistos(10% Inv. Activos Fijos)	283.00
Total	2,093.00

INVERSION TOTAL : 34,908.25

9.- SEGUROS.-

Será el 1% de la Inversión Total **349**

10.- DEPRECIACION.-

La depreciación se la tomará de los Activos Fijos, de acuerdo con lo que establece la Ley.

	Costo	Depreciación (%)	Total
Equipo y Maquinaria de Fabricación	54,560	10%	5,456
Equipo y Maquinaria Servicios Industriales	42,000	10%	4,200
Equipo y Vehículos de Transporte	22,860	20%	4,572
Mobiliario	8,160	20%	1,632
Obra Civil	16,112	5%	806
Depreciación Anual			16,666

11.- AMORTIZACION.-

La amortización se la tomará de los Gastos Diferidos

	Costo	Amortización (%)	Total
Planeación e Integración del Proyecto	3,000	10%	300
Ingeniería del Proyecto	6,055	10%	606
Supervisión Proyecto	6,055	10%	606
Administración Proyectos	3,000	10%	300
Imprevistos (% de la inversión en activos)	28,365	10%	2,837
Amortización Anual			4,648

Los gastos de amortización serán del 10 % para todos los años

PRESUPUESTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VOLUMEN DE PRODUCCION ESTIMADO	180	240	270	300	300
Materia Prima	22,950	39,780	58,178	84,035	109,246
Otros Materiales	34,740	60,216	88,066	127,206	165,368
Electricidad	586,848	1,017,203	1,487,659	2,148,841	2,793,493
Combustible	3,960	6,864	10,039	14,500	18,850
Agua	15,762	20,491	26,638	34,629	45,018
Mano de Obra Directa	76,063	98,882	128,546	167,110	217,243
Depreciación y Amortización	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
Mantenimiento	2,389	3,105	4,037	5,248	6,822
Seguros e Impuestos	3,301,322	4,291,719	5,579,234	7,253,004	9,428,906
Mano de Obra Indirecta	13,651	17,747	23,071	29,992	38,989
Otros (Rentas)	0	0	0	0	0
Costos de Producción	4,078,997	5,577,318	7,426,780	9,885,878	12,845,248
Costo Unitario	22,661	23,239	27,507	32,953	42,817

12.- GASTOS DE VENTAS.-

	Cant.	Salario	Benef. Sociales	Total Mensual	Total Anual	Total
Gerente de Ventas	1	180	108	288	3,456	3,456
Asistente Gerencia	1	110	66	176	2,112	2,112
Secretaria	1	80	48	128	1,536	1,536
Gastos de Oficina						800
Vehículos						200
Viáticos y Represent.						1,125
Total Gastos Ventas						9,229

13.- GASTOS DE

ADMINISTRACIÓN.-

Gerente General	1	300	180	480	5,760	5,760
Gerente de Planta	1	200	120	320	3,840	3,840
Gerente Administrativo	1	200	120	320	3,840	3,840
Gerente de Operaciones	1	180	108	288	3,456	3,456
Vehículos	1	140	84	224	2,688	2,688
Resp. Relaciones Indust.	1	120	72	192	2,304	2,304
Contador	1	120	72	192	2,304	2,304
Compras	1	110	66	176	2,112	2,112
Ingeniería	1	140	84	224	2,688	2,688
Aux. Administrativo	1	80	48	128	1,536	1,536
Aux. Contabilidad	1	70	42	112	1,344	1,344
Aux. Control Producción	1	80	48	128	1,536	1,536
Aux. Compras	1	70	42	112	1,344	1,344
Dibujantes	2	60	36	96	1,152	2,304
Secretaria	2	70	42	112	1,344	2,688
Mensajero	1	60	36	96	1,152	1,152
Limpieza	1	40	24	64	768	768
Gastos Diversos	1	40	24	64	768	4,550

Total Gastos Administrativos

46,214

14.- DETERMINACIÓN DE COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de obra directa	76,063	98,882	128,546	167,110	217,243
Mano de obra indirecta	13,651	17,747	23,071	29,992	38,989
Mantenimiento	2,389	3,105	4,037	5,248	6,822
Seguros e Impuestos	3,301,322	4,291,719	5,579,234	7,253,004	9,428,906
Otros	0	0	0	0	0
Gastos de Ventas	9,229	11,998	15,597	20,276	26,359
Gastos de Administración	46,214	60,078	78,102	101,532	131,992
Gastos Financieros	0	0	0	0	0

Total Anual Costos Fijos

150,847 4,483,528 5,828,586 7,577,162 9,850,310

COSTOS VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	22,950	39,780	58,178	84,035	109,246
Otros Materiales	34,740	60,216	88,066	127,206	165,368
Electricidad	586,848	1,017,203	1,487,659	2,148,841	2,793,493
Combustible	3,960	6,864	10,039	14,500	18,850
Agua	15,762	20,491	26,638	34,629	45,018

Total Anual Costos Variables

664,260 1,144,553 1,670,579 2,409,2113,131,975

15.- PUNTO DE EQUILIBRIO.-

$$P E = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$P E = \frac{9,850,310}{1 - \frac{3,131,975}{205,523,961}}$$

$$P E = \frac{9,850,310}{1 - 0,01523}$$

$$P E = \frac{9,850,310}{0,98476102259}$$

$$P E = 100027415525$$

16.- DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

ACTIVO CIRCULANTE.-

Caja Bancos: se deberá tener 30 días para cubrir el ciclo de producción

Cuentas por Cobrar: Se necesitará 30 días para la gestión de ventas

Inventarios: Se tomarán los inventarios de:

Materia Prima	30 días
Productos en proceso	21 días
Producto Terminado	7 días

Ciclo de Caja = Producción + Cuentas por Cobrar - Obligaciones

Ciclo de Caja = 30 + 30 - 30

Ciclo de Caja = 30 días

ACTIVO CIRCULANTE

PASIVO CIRCULANTE

Caja Bancos	32,503	Cuentas por Pagar	19,424
Cuentas por Cobrar	93,553		
Inventarios			
Materia Prima	21,189		
Productos Proceso	19,886		
Productos Terminados	6,629		
SUMAN	173,760		19,424

ACTIVO CIRCULANTE : ACTIVO - PASIVO

ACTIVO CIRCULANTE : 154,336

17.- BALANCE DE SITUACION INICIAL.-

ACTIVOS FIJOS

Equipo y Maquinaria	54,560
Equipo y Maq. Serv. Ind.	42,000
Equipo y Vehic. Transp.	22,860
Mobiliario	8,160
Obra Civil	16,112
Terrenos	4,368
TOTAL ACTIVOS FIJOS	<u>148,060</u>

OTROS ACTIVOS

Planeación Int. Proyecto	3,000
Ingeniería Proyecto	6,055
Supervisión Proyectos	6,055
Admin. De Proyectos	3,000
Imprevistos	28,365
TOTAL OTROS ACTIVOS	<u>46,475</u>

TOTAL DE ACTIVOS :	<u>348,871</u>
---------------------------	----------------

* Trabajamos con el 100% del Capital Social

PASIVOS

Largo Plazo	0
-------------	---

TOTAL PASIVOS:	0
-----------------------	---

PATRIMONIO

Capital Social:	348,871
-----------------	---------

TOTAL PASIVOS +PATRIMONIO :	<u>348,871</u>
------------------------------------	----------------

* Trabajamos con el 50% del Capital Social y el 50% con Financiamiento

Se realizarán las combinaciones necesarias respecto al financiamiento con la finalidad de escoger la mejor opción

18.- PROYECCION DE INGRESOS.-

Capacidad total: 300Toneladas

De acuerdo con lo que establece la técnica, para establecer el precio de venta hay que considerar el costo y la utilidad. Pero, eso determina que existe un monopolio que impone el precio. Cuando se trata de un libre mercado, éste determina el precio del producto y, si se le resta el costo del mismo, obtenemos la utilidad que se desea.

$$PV = C + \%UT. \text{ (MONOPOLIO)}$$

$$\%UT. = PV - C \text{ (LIBRE MERCADO)}$$

Se adicionará el 10% de inflación + 5% de premio por riesgo es decir el 15% al costo de producción.

AÑOS	CAPACIDAD	% UTILIZACION	PRECIO VENTA
1	1800	600	
2	2400	800	37182.12
3	2700	900	44010.55
4	3000	1000	52724.68
5	3000	1000	68507.99

Con estos nuevos valores ya formalmente calculados del precio de venta se calculará Nuevamente el punto de equilibrio, anteriormente obtenido con un valor asumido

19.- COSTO DE CAPITAL.-

El costo de capital se lo calculará cuando el proyecto tiene aparte del capital social un aporte de capital financiado, en este caso se tomará la siguiente información:

Capital Social		50%	
Financiamiento		50%	
Suma		100%	
	Inflación +		Costo Capital
	P. Riesgo		
Capital Social	50%	10%	10%
Financiamiento	50%	5%	5%
Nuevo	%Costo de Capital		15%

Tasa Bancaria 12%

Inversión Inicial = (Pasivo + Patrimonio) - Capital Trabajo Neto

Inversión Inicial = 194,535

50% Socios 97,268

50% Financiado 97,268 Se financia mediante un préstamo

Como el 50% es financiado mediante un préstamo debemos obtener el valor de la amortización del mismo con una tasa del 12% y únicamente por motivos educativos se harán los pagos anuales, este valor de amortización será el COSTO FINANCIERO, que se incluirá en los cálculos anteriores, donde no tenía ningún gasto de este tipo, ya que se trataba del 100% del capital de los socios.

Pago calculado al año = 81,107,028

20.- ESTADO DE RESULTADOS.-

Para el estado de resultados tendremos cuatro tipos de escenarios:

- 1.-Capital Social del 100 % en dólares
- 2.-Capital Social del 50 % en dólares Y 50% financiado en dólares

1.- Capital Social del 100 %

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ANUAL	1,800	2,400	2,700	3,000	3,000
Ingresos Ventas	65,263,956	89,237,090	118,828,477	158,174,049	205,523,961
Costo de Producción	4,078,997	5,577,318	7,426,780	9,885,878	12,845,248
Utilidad Marginal	61,184,959	83,659,772	111,401,697	148,288,171	192,678,714
- Gastos Administración	46,214	60,078	78,102	101,532	131,992
- Gastos Ventas	9,229	11,998	15,597	20,276	26,359
- Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
Utilidad antes imp. Y participación	61,108,203	83,566,383	111,286,686	148,145,050	192,499,050
- 15% Utilidad Trabajadores	9,166,230	12,534,957	16,693,003	22,221,757	28,874,857
Utilidad antes Impuesto	51,941,972	71,031,426	94,593,683	125,923,292	163,634,192
- 25% Impuestos	12,985,493	17,757,856	23,648,421	31,480,823	40,906,048
UTILIDAD NETA	38,956,479	53,273,569	70,945,262	94,442,469	122,718,144

2.- Capital Social del 50 % y 50% de Financiamiento con una tasa del 12%

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD DE PRODUCCION ANUAL	180	240	270	300	300
Ingresos Ventas	6,526,396	8,923,709	11,882,848	15,817,405	20,552,396
- Costos de Producción	4,078,997	5,577,318	7,426,780	9,885,878	12,845,248
Utilidad Marginal	2,447,398	3,346,391	4,456,068	5,931,527	7,707,149
- Gastos Administración	46,214	60,078	78,102	101,532	131,992
- Gastos Ventas	9,229	11,998	15,597	20,276	26,359
- Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
- Gastos Financieros	66,026	59,994	51,549	39,725	23,173
Utilidad antes imp y participación	2,304,616	3,193,008	4,289,507	5,748,680	7,504,312
- 15% utilidad trabajadores	345,692	478,951	643,426	862,302	1,125,647
Utilidad antes impuestos	1,958,924	2,714,057	3,646,081	4,886,378	6,378,665
- 25% impuestos	489,731	678,514	911,520	1,221,595	1,594,666
UTILIDAD NETA	1,469,193	2,035,543	2,734,561	3,664,784	4,783,999

21.- FLUJO EFECTIVO ANUAL.-

1.- Flujo Efectivo Anual cuando el Capital Social es del 100 %

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD DE PRODUCCION ANUAL	180	240	270	300	300
Ingresos Ventas	6,526,396	8,923,709	11,882,848	15,817,405	20,552,396
- Costos de Producción	4,078,997	5,577,318	7,426,780	9,885,878	12,845,248
Utilidad Marginal	2,447,398	3,346,391	4,456,068	5,931,527	7,707,149
- Gastos Administración	46,214	60,078	78,102	101,532	131,992
- Gastos Ventas	9,229	11,998	15,597	20,276	26,359
- Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
Utilidad antes imp. y participación	2,370,642	3,253,002	4,341,056	5,788,405	7,527,485
- 15% utilidad trabajadores	355,596	487,950	651,158	868,261	1,129,123
Utilidad antes impuestos	2,015,046	2,765,052	3,689,898	4,920,145	6,398,362
- 25% impuestos	503,761	691,263	922,474	1,230,036	1,599,590
+ Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
FLUJO EFECTIVO ANUAL	1,532,598	2,095,102	2,788,736	3,711,422	4,820,085

2.- Flujo Efectivo Anual cuando el Capital Social es 50% y 50% tasa 12%

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPACIDAD DE PRODUCCION ANUAL	180	240	270	300	300
Ingresos Ventas	6,526,396	8,923,709	11,882,848	15,817,405	20,552,396
- Costos de Producción	4,078,997	5,577,318	7,426,780	9,885,878	12,845,248
Utilidad Marginal	2,447,398	3,346,391	4,456,068	5,931,527	7,707,149
- Gastos Administración	46,214	60,078	78,102	101,532	131,992
- Gastos Ventas	9,229	11,998	15,597	20,276	26,359
- Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
- Gastos Financieros	66,026	59,994	51,549	39,725	23,173
Utilidad antes imp. y participación	2,304,616	3,193,008	4,289,507	5,748,680	7,504,312
- 15% utilidad trabajadores	345,692	478,951	643,426	862,302	1,125,647
Utilidad antes impuestos	1,958,924	2,714,057	3,646,081	4,886,378	6,378,665
- 25% impuestos	489,731	678,514	911,520	1,221,595	1,594,666
+ Depreciación	21,313	21,313	21,313	21,313	21,313
- Pago de Capital	15,080	21,112	29,557	41,381	57,933
FLUJO EFECTIVO ANUAL	1,475,426	2,035,744	2,726,317	3,644,716	4,747,379

El pago de capital cuando se tiene financiamiento es calculado de la tabla de amortizaciones

22.- CALCULO DEL VALOR ACTUAL NETO V.A.N. Y LA TASA INTERNA DE RETORNO T.I.R..-

Capital propio	100%	50%
Financiamiento		50%
Unidades Monetarias	DÓLARES	DÓLARES
Inflación	SI	SI
Inflación Proyectada	30%	30%
Costo de Capital	60%	50%
Tasa de Financiamiento	0%	40%
Inversión Inicial	-194,535	-194,535
Flujo Efectivo Año 1	1,532,598	1,475,426
Flujo Efectivo Año 2	2,095,102	2,035,744
Flujo Efectivo Año 3	2,788,736	2,726,317
Flujo Efectivo Año 4	3,711,422	3,644,716
Flujo Efectivo Año 5	4,820,085	4,747,379
VALOR ACTUAL	3,483,114	4,041,303
V.A.N	3,288,579	3,846,768
T.I.R.	823.941298%	795.720607%

Para que un proyecto sea aceptado el valor del T.I.R. deberá ser mayor que el % de capital de 10 a 12 puntos porcentuales

Unidad 4:

La sostenibilidad social y económica de los proyectos de inversión

1. Objetivo general

Analizar un proyecto incluyendo todos los factores que generen una valoración social de los bienes y servicios, que procure un beneficio para la sociedad de tal manera que promueva su desarrollo.

1.1 Objetivos específicos

- Evaluar la viabilidad de un proyecto verificando su impacto socio económico y cultural
- Establecer las respuestas a las interrogantes: ¿quién y cómo se beneficiarán, en qué principios se basa la evaluación social, qué metodología se emplea, cuáles son los costos más relevantes desde el punto de vista social?
- Identificar aspectos claves para realizar una evaluación privada y social
- Conocer diversas metodologías de evaluación social de proyectos

2. Contenido

1. La evaluación social
2. La evaluación socio-económica de proyectos
3. Discrepancias entre evaluación privada y social
4. Valoración de beneficios netos de los proyectos
5. Beneficios sociales de la producción
6. Algunas consideraciones sobre metodologías de evaluación social de proyectos
7. Los aspectos socioculturales y el ciclo del proyecto
8. El estudio sociocultural: objetivo y variables a relevar
9. Beneficios relevantes desde el punto de vista social
10. Costos relevantes desde el punto de vista social

3. Características generales de aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias comentadas, análisis de los enfoques y conceptos de la Unidad.

Se realizarán ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. Se realizará actividades en el aula y actividades de aprendizaje fuera de ella.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico es la Guía Didáctica y Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, preparado por el equipo Consultor que constituirá una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio: 30 minutos

- Diapositivas en power point
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico
- Autoevaluación de aprendizaje

3.4 Proceso Didáctico

- Exposición de los Temas
- Talleres en el aula para refuerzo y mejor comprensión de los temas
- Talleres fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas
- Autoevaluación de los temas tratados

3.5 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Guías de trabajo
- Utilización de material de apoyo didáctico como pizarra tisa liquida, papelógrafo, metaplan

4. Actividades de Aprendizaje

4.1 Talleres de Aprendizaje en el Aula

Presente un comentario sobre la evaluación social, la evaluación socio económica de los proyectos y discrepancias entre evaluación privada y social (Pág. 210 a la 214 de la Guía Metodológica)

4.2 Actividad de Aprendizaje fuera del Aula

Tomando como modelo el ejercicio de las “estructuras metálicas”, analice los temas de las páginas 217 a la 224 de la Guía Metodológica, y proponga:

- a. Una metodología para realizar un estudio socio cultural del proyecto
- b. Los beneficios más relevantes desde el punto de vista social
- c. Los costos más relevantes desde el punto de vista social

5. Evaluación de Aprendizaje

(Defina si es verdadero o falso).

- a) “El análisis sociológico consiste en un diagnóstico sociocultural del área en estudio, los beneficiarios, sus problemas y la génesis de los mismos, de modo de obtener:

- i) una identificación de los problemas y sus causas (V) (F)
- ii) posibles alternativas de solución (V) (F)
- iii) cuáles son las restricciones y las potencialidades del proyecto propuesto (V) (F)
- iv) las posibilidades de obtener la participación de los beneficiarios y los mecanismos (V) (F)
- b) Un estudio socioeconómico y cultural debería constar de al menos tres temas principales:
 - a. Contexto socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto
 - b. Sistemas de producción en el área del proyecto
 - c. Caracterización de la unidad productiva típica (V) (F)
- c) Algunos beneficios relevantes desde el punto de vista social, son:
 - a. Beneficio por aumento de la producción
 - b. Beneficio por mejora de la calidad de la producción
 - c. Beneficio por mejora en la salud
 - d. Beneficios ambientales
 - e. Reducción de costos (V) (F)

Unidad 5:

Capacidad Empresarial y Administración de los Proyectos

1. Objetivo general

Evaluar la capacidad de gestión de la institución administradora del proyecto que asegure un eficiente desarrollo del mismo a través del un adecuado estudio y análisis de la gerencia, infraestructura y recursos.

1.1 Objetivos específicos

- Medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto o negocio.
- Garantizar una adecuada conducción del negocio mediante una acertada planificación, organización, dirección y control.
- Asegurar las condiciones y características mínimas y perfil empresarial para un eficiente desarrollo y sostenibilidad del proyecto.
- Determinar las acciones más efectivas y el impacto o los beneficios más altos posibles del proyecto
- Identificar los aspectos internos y externos de la institución administradora del proyecto
- Valorar la eficacia del proceso de administración de los recursos humanos, liderazgo y toma de decisiones

2. Contenido

1. Elementos para el análisis de la capacidad empresarial
 - Identificación
 - Organización
 - Asociatividad
 - Sentido de propiedad
 - Referencias
 - Conflictos internos
2. La función administrativa
3. El proceso administrativo de los proyectos
4. Las tendencias sobre organización
5. Ubicación del proyecto en el marco del desarrollo sostenible
6. El emprendedor de proyectos
7. El análisis del ambiente interno y externo
8. Las decisiones en la administración de un proyecto
9. El diseño de la estructura de la organización
10. El manejo de los recursos humanos
11. Sistema de Información de proyectos

3. Características generales de aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias.

Se realizarán ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. Se realizará actividades en el aula y actividades de aprendizaje fuera de ella.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, preparado por el equipo Consultor que constituye una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio de esta Unidad: 60 minutos

3.4 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Metaplan
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico

3.5 Proceso Didáctico

- Presentación de los temas y contenidos por parte de los facilitadores
- Talleres en el aula para reforzar los conceptos y conocimientos
- Actividades de aprendizaje fuera del aula para ampliar, profundizar y ejercitar temas

4. Actividades de Aprendizaje

4.1 Talleres en el Aula

A. Los elementos para el análisis de la organización que permiten determinar su capacidad para la ejecución del proyecto, son:

Identificación, del líder y de los integrantes de la organización con la actividad que se realizará en relación directa con el proyecto

(V) (F)

Organización de la actividad, es decir quiénes forman parte de la conducción de la empresa o institución que va a administrar o gestionar el proyecto, y qué funciones y actividades específicas cumple cada una de ellas (organigrama estructural y funcional).
(V) (F)

Asociatividad, determina si existe o no afinidad de los miembros de la organización por trabajar en forma asociativa
(V) (F)

Sentido de propiedad, se refleja en el monto de recursos propios que han aportado o van a aportar los miembros de la organización al negocio
(V) (F)

Referencias personales certificadas, comerciales y bancarias del líder y de los miembros de la organización empresarial
(V) (F)

Conflictos internos. Analizar la posibilidad de que existencia de disputas, tendencia a conflictos entre los miembros de la organización que va a administrar el proyecto
(V) (F)

4.2 Actividades de Aprendizaje fuera del Aula (en grupos)

B. Analice el proceso administrativo de un proyecto (pág. 219 de la Guía Metodológica) y realice lo siguiente:

¿Qué otras funciones y/o actividades incorporaría Usted considerando los componentes de mercado, técnicos, financieros ambientales, sociales?

C. Revise el Análisis FODA de la página 223 de la Guía Metodológica, y realice lo siguiente:

¿Qué otras variables o factores incorporaría Usted considerando los componentes de mercado, técnicos, financieros ambientales, socio económicos y culturales?

D. Lea detenidamente y analice el tema: “El manejo de los recursos humanos” (pág. 27 de la Guía Metodológica) y realice lo siguiente:

¿Qué otros elementos, factores, componentes incorporaría usted de acuerdo a las nuevas tendencias de administración de recursos humanos?

E. ¿Cómo incorporaría usted un sistema de información de proyectos, que no signifique un costo adicional cuando formule y administre un proyecto?

Criterios de elegibilidad de los Proyectos

1. Objetivo

Identificar los criterios generales y técnicos de elegibilidad de los proyectos, que constituyen mecanismos para una acertada toma de decisiones sobre su aceptación o rechazo de los mismos.

1.1 Objetivos específicos

- Facilitar determinados criterios de elegibilidad de los proyectos
- Orientar a los especialistas y administradores de proyectos, en la acertada toma de decisiones
- Motivar a los participantes a conocer e investigar sobre otros criterios especialmente de organismos internacionales

2. Contenido

1. Criterios generales de elegibilidad de los proyectos

2. Criterios de Elegibilidad técnicos por Sector

- Equipamiento Urbano
- Terminales de Transporte
- Áreas verdes
- Defensa contra inundaciones
- Desagües Pluviales
- Recolección, tratamiento y disposición final de Residuos Sólidos domiciliarios
- Mejoramiento Vial
- Alumbrado
- Mejoramiento Barrial

3. Características generales de aprendizaje

3.1 Metodología

Nos apoyaremos en trabajos en grupos y discusiones observadas y dirigidas por los facilitadores. Lecturas de refuerzo y complementarias.

Se realizarán ejercicios prácticos para lograr un refuerzo y total comprensión y aplicación de los temas. Se realizará actividades en el aula y actividades de aprendizaje fuera de ella.

3.2 Texto Principal de Apoyo

El texto básico de estudio constituye la Guía Metodológica de Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos Productivos, preparado por el equipo Consultor que constituye una recopilación de diversos autores nacionales e internacionales sobre el tema.

3.3 Tiempo de dedicación al estudio de esta Unidad: 30 minutos

3.4 Ayudas didácticas

- Diapositivas en power point
- Metaplan
- Guía Metodológica
- Material de apoyo didáctico

3.5 Proceso Didáctico

- Presentación de los temas y contenidos por parte de los facilitadores
- Talleres en el aula para reforzar los conceptos y conocimientos
- Actividades de aprendizaje fuera del aula

4. Actividades de Aprendizaje

4.1 Talleres en el Aula

Con base en el proyecto de inversión denominado “Estructuras Metálicas”: Realice lo siguiente:

- a) Analice en los grupos tanto los criterios de elegibilidad generales como los técnicos, y determine cuáles de ellos deben ser incorporados al proyecto si éste fuera presentado por una Junta parroquial de la ciudad de El Puyo, en la provincia de Pastaza.

4.2 Talleres fuera del Aula

Escoja un proyecto productivo presentado a la institución donde usted trabaja, conforme un grupo de 3 personas, y realice lo siguiente:

- a) Analice el proyecto
 1. ¿Cuáles fueron los criterios de elegibilidad o no elegibilidad del proyecto?
 2. ¿Bajo qué norma o procedimiento se aplicó la decisión de elegibilidad o no elegibilidad?
 3. ¿Se puede incorporar los criterios de elegibilidad a la norma que rige en su institución?
 4. ¿Proponga una política para aplicar eficientemente los criterios de elegibilidad de los proyectos
- b) Exponga el caso en el aula

Bibliografía de Apoyo

- SANIN, Héctor. Manual del Instructor para Cursos sobre el Ciclo de los Proyectos de Desarrollo Local. Edición José Murgueytio. IULA-CELCADEL, Quito, 1996.
- ANDRES, Miguel. Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación para micro y pequeñas empresas. Instituto Tecnológico de Oaxaca. 4ta. Edición. México 2001.
- SAPAG CHAIN, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos. 4ta. Edición. Mc. Graw Hill. 2000
- VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial. Prentice Hall. 2001
- BACA, Gabriel. Guía para Formular y Evaluar Proyectos de Inversión. Desarrollo empresarial y recurso humano, Editorial McGraw-Hill, tercera edición. 1995
- PRICE, Gittinger. Preparación y Gestión de Proyectos Sociales: Pautas Orientadoras. Ruta social, Unidad Regional de Asistencia para el Sector Social.
- ROSALES, Ramón. Formulación y Evaluación de Proyectos. Instituto Centroamericano de Administración-ICAP. Agosto 2000
- Guías para la Preparación, Formulación y Evaluación de Proyectos. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones –ILPES-N 1,998
- HERNANDEZ, Abraham. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. 430 p. México DF. 2001
- Documento del Seminario de Capacitación en Formulación, Preparación y Evaluación de Proyectos. Ministerio de Planificación y Cooperación División de Planificación, Estudios e Inversiones. Chile 1995.