



Modalidad Abierta y a Distancia

Prácticum 3: Servicio Comunitario

Guía didáctica



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Producción

Prácticum 3: Servicio Comunitario

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ Seguridad y Salud Ocupacional	VI

Autora:

Guayanay Llanes Diana Carolina



SEOC_3005

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Prácticum 3: Servicio Comunitario

Guía didáctica

Guayanay Llanes Diana Carolina

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojacialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-585-6



**Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**

Usted acepta y acuerda estar obligado por los términos y condiciones de esta Licencia, por lo que, si existe el incumplimiento de algunas de estas condiciones, no se autoriza el uso de ningún contenido.

Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons – **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar – remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.** Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.** No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

20 de septiembre, 2022

Índice

1. Datos de información.....	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias específicas de la carrera	7
1.3. Problemática que aborda la asignatura	7
2. Metodología de aprendizaje.....	8
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	10
Primer bimestre.....	10
Resultado de aprendizaje 1.....	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	10
Semana 1	10
Unidad 1. Ciclo de un proyecto.....	10
1.1. Conceptos básicos. Generalizaciones sobre proyectos	10
1.2. ¿Qué es un proyecto?	11
1.3. Preguntas que responde un proyecto	11
1.4. Puntos clave en un proyecto.....	12
1.5. Etapas de un proyecto.....	12
Actividad de aprendizaje recomendada.....	14
Semana 2	14
Unidad 2. Evaluación inicial del proyecto	14
2.1. Título del proyecto	15
2.2. Antecedentes del problema a intervenir.....	15
2.3. Definición del problema principal	15
Actividades de aprendizaje recomendadas	16
Semana 3	16
2.4. Árbol de problemas o matriz de problemas	16
Actividad de aprendizaje recomendada.....	18
Semana 4	18
Unidad 3. Diagnóstico general del proyecto	18

3.1. Árbol de objetivos	18
Actividad de aprendizaje recomendada.....	20
Semana 5	20
3.2. Análisis del estado inicial del proyecto (FODA)	20
Actividad de aprendizaje recomendada.....	22
Semana 6	22
3.3. Justificación del proyecto.....	22
3.4. Descripción de la propuesta	22
Actividad de aprendizaje recomendada.....	24
Semana 7	24
3.5. Definición de objetivos	24
3.6. Plan de actividades	25
Actividad de aprendizaje recomendada.....	25
Actividades finales del bimestre	26
Semana 8	26
Segundo bimestre	27
Resultado de aprendizaje 1.....	27
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	27
Semana 9	27
Unidad 4. Cronograma de actividades.....	27
4.1. Planificación del proyecto.....	27
Actividades de aprendizaje recomendadas	29
Semana 10	29
4.2. Metodología del proyecto.....	29
4.3. Beneficiarios	30
Actividad de aprendizaje recomendada.....	30
Semana 11	30

Unidad 5. Presupuesto, recursos y financiamiento.....	30
5.1. Presupuesto	30
5.2. Recursos y financiamiento	31
Semana 12	31
Actividades de aprendizaje recomendadas	35
Semana 13	35
Unidad 6. Ejecución y monitoreo.....	35
6.1. Ejecución del proyecto	35
6.2. Monitoreo	36
Actividades de aprendizaje recomendadas	36
Semana 14	37
Unidad 7. Evaluación del proyecto	37
7.1. Evaluación.....	37
Semana 15	37
Actividades finales del bimestre	38
Semana 16	38
4. Glosario.....	39
5. Referencias bibliográficas	40



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias específicas de la carrera

Elaborar diagnósticos, informes y planes de acción a partir de diferentes modelos de evaluación-intervención.

1.3. Problemática que aborda la asignatura

Falta de mecanismos de control que garanticen el aprovechamiento de las infraestructuras construidas y capacidades instaladas, para generar trabajo y empleos dignos libres de accidentes laborales, que propicien la estabilidad de los trabajadores sin ningún tipo de discriminación.



2. Metodología de aprendizaje

El propósito del Prácticum 3, se fundamenta en el desarrollo de destrezas que permitan integrar los conocimientos adquiridos por el estudiante y sus habilidades en la elaboración de un proyecto en tiempo real (*in situ*), mediante la aplicación de la metodología de aprendizaje basada en investigación, de tal manera que cada estudiante desarrolle durante el proceso competencias y habilidades que les permitan analizar, argumentar y dar solución.

Mediante la metodología de aprendizaje basada en investigación, el estudiante desarrollará destrezas que le permitan descubrir los fundamentos basados en la realidad y las soluciones a los problemas identificados. Así mismo, podrán desarrollar competencias de manera específica y no solo basadas en los conocimientos teóricos o generales, junto con la guía del docente y la información bibliográfica y experimental que el alumno recopile durante el proceso.

Existen muchas metodologías para la elaboración de un proyecto, sin embargo, no es lo mismo tener muchas ideas agrupadas, que plasmarlas de manera organizada en un proyecto con un fin específico, razón por la cual esta guía pretende ser una herramienta base que permita al estudiante:

- Diseñar un proyecto basándonos en las competencias desarrolladas a lo largo de la carrera, para ser aplicado en cualquier campo disciplinario que el alumno crea conveniente.
- Dar respuesta a las necesidades o problemas de forma práctica y eficiente mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos en la materia.
- Lograr la organización en las ideas y el planteamiento adecuado de los objetivos y metas que requiera una necesidad (proyecto).
- Satisfacer las necesidades

Una de las ventajas de la elaboración de proyectos es la revisión bibliográfica durante la fase investigativa, la cual aportará a la fundamentación del criterio de cada estudiante por medio de la revisión de varias fuentes de consulta bibliográfica y digitales para llevar a cabo la creación de su proyecto.



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Ejecutar acciones para contrarrestar las problemáticas identificadas de la comunidad y evaluar los resultados obtenidos.

Basándonos en el resultado de aprendizaje considerado en la presente guía, al finalizar la materia se pretende que usted comprenda cada una de las fases para elaborar un proyecto y como ejecutarlos para lograr los objetivos y metas planteadas; desarrollando las diferentes actividades propuestas en cada unidad, las mismas que le ayudarán a alcanzar los resultados esperados dentro del proceso de estudio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 1

Unidad 1. Ciclo de un proyecto

1.1. Conceptos básicos. Generalizaciones sobre proyectos

Es importante que iniciemos esta primera fase con la identificación de la importancia que tiene hoy en día la elaboración de proyectos tanto en el campo estudiantil como profesional, aplicando estrategias técnicas para el crecimiento institucional.

1.2. ¿Qué es un proyecto?

Para que la gestión y ejecución de un proyecto sea eficiente, es importante tener claro qué es un proyecto y sus particularidades, tanto en su planteamiento como en su gestión.

Una vez entendido lo anterior debemos partir dando una definición acerca de lo que es un proyecto, dentro de la búsqueda de información se han obtenido varias definiciones, las cuales son:

"Proceso único que conlleva un conjunto de actividades planificadas, ejecutadas y evaluadas que, con recursos humanos, técnicos y financieros finitos, trata de obtener unos objetivos en un plazo determinado, con un comienzo y un fin claramente identificables"

(Carrión & Berasategi, 2010).

"Un proyecto es un conjunto ordenado de actividades con el fin de satisfacer ciertas necesidades o resolver problemas específicos. En resumidas palabras, un proyecto es un plan de trabajo" (UPM.).

"Es un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas" (Ander-Egg & Aguilar, 2005).

Con las definiciones antes mencionadas ya contamos con una cierta noción acerca de lo que es un proyecto, pero debemos tener en cuenta que hay más puntos importantes a abordar con respecto a la elaboración de un proyecto.

1.3. Preguntas que responde un proyecto

Como ya lo habíamos mencionado en las definiciones citadas anteriormente, podríamos decir que un proyecto es un plan de trabajo.

Por ejemplo, si ustedes pretenden crear un Centro de Capacitación Técnica para Jóvenes, recién en este punto se tiene una idea base en la que pueden trabajar. Una forma sencilla de transformar esta idea en un proyecto es estructurarlo bajo las siguientes interrogantes, tal y como lo muestra el siguiente recurso:

Preguntas que responden a un proyecto

1.4. Puntos clave en un proyecto

En la concepción o gestión de proyectos, debemos tener en cuenta que existen puntos clave para trabajarlos, los cuales son:

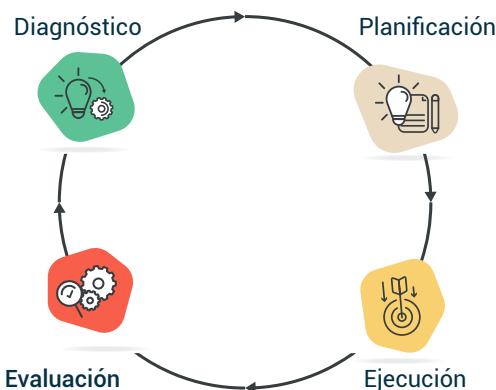
- Los objetivos de un proyecto deben seguir una misma dirección.
- Se deben establecer tiempos durante la ejecución del proyecto para cumplir con todas las actividades, de manera ordenada.
- Es primordial la presencia de un jefe o líder de proyecto.
- Se debe tener asignado un presupuesto para su desarrollo.

1.5. Etapas de un proyecto

La elaboración de un proyecto siempre pasa por un ciclo o fases de desarrollo e implementación de este, esto con el fin de determinar si se obtuvo éxito en el mismo.

El ciclo de un proyecto debe cumplir las siguientes fases, la cuales se muestran en la figura 1:

Figura 1.
Etapas de un proyecto



Nota. Adaptado de Guía para la elaboración de proyectos (p. 14), por Carrión & Berasategi, 2010.

La primera fase para el cumplimiento de un proyecto es el **diagnóstico**, este será la base fundamental del proyecto, dentro de esta fase se pretende responder a la siguiente pregunta ¿por qué este proyecto se debería realizar?

En la fase de diagnóstico se evalúan todos los escenarios de la empresa y se definen los objetivos del proyecto juntamente con sus especificaciones técnicas, donde también se precisa el alcance tomando en cuenta la información asociada a las actividades que se realizarán.

Es de suma importancia identificar claramente los problemas que afectan al grupo etario o comunidad donde se va a realizar el proyecto, para ello se debe conocer sus causas y elegir sobre cuál de ellas se va a trabajar.

Un desafío que se presenta en este apartado es identificar y descomponer las problemáticas, que por lo general suelen ser muy amplias, entre las cuales se destacan las siguientes: pobreza, ausentismo escolar, desocupación, etc.

La siguiente etapa para la elaboración de un proyecto es la **planificación**, en este apartado se transformará la idea en un proyecto, analizando los problemas o riesgos potenciales que pueden surgir, también se definirán de manera concreta las actividades y tareas que se realizarán para conseguir el cumplimiento de los objetivos y establecer un plan de seguimiento del mismo, según Carrión & Berasategi (2010), la fase de planificación es una de la más importante, ya que si ajustamos al máximo esta actividad tenemos más garantías de éxito, y es donde se detalla cada actividad que ayudará a cumplir con los objetivos.

En tercer lugar, tenemos la **ejecución**, esta fase comprende la puesta en marcha del proyecto, es decir, el desarrollo de cada una de las actividades planteadas en la etapa de planificación. Las actividades se deberán realizar cumpliendo los plazos y el presupuesto establecidos para evitar problemas o inconvenientes en sus resultados.

Dentro de la fase de ejecución tenemos el seguimiento y control de las actividades establecidas en la etapa de planificación. Según Carrión & Berasategi (2010), este apartado es complicado de evaluar, ya que, es difícil, por no decir imposible, que una planificación se ejecute tal cual se ha establecido, por ello es necesario hacer un seguimiento del grado de

realización de las actividades, de los recursos utilizados, y de la evolución del presupuesto.

Es por esto que, con lo antes mencionado, ustedes deben supervisar cada una de las actividades consideradas en el proyecto para identificar las irregularidades o eventualidades que se puedan presentar y subsanarlas a tiempo.

La última etapa de un proyecto es la **evaluación**, en esta fase es donde se realiza el balance de los resultados alcanzados y el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto. Para lo cual, en el cierre del proyecto se elabora un informe final donde se expresa todo lo antes mencionado.

Con el fin de complementar la información introductoria en la semana 1 es importante que identifique los tipos de proyectos existentes, para ello lo invito a realizar la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

Tipología y clasificación de proyectos, es un documento didáctico, les va a permitir identificar en qué línea se enfoca el proyecto que van a desarrollar, permitiendo aclarar los tipos, singularidad y periodo de tiempo que puede tomar su progreso.

- Basándose en el recurso [Tipología y clasificación de proyectos](#), realice una lectura comprensiva del documento y elabore una infografía que permita detallar la clasificación de los proyectos según su campo de ejecución y detalle cada uno de ellos.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 2

Unidad 2. Evaluación inicial del proyecto

Para comenzar con la elaboración de nuestro proyecto debemos tomar en cuenta diversos puntos importantes, los cuales iremos detallando a continuación.

2.1. Título del proyecto

Antes de iniciar con nuestro proyecto, primero debemos asignarle un nombre al mismo; se recomienda elegir un título atractivo, corto, claro y describir la actividad que se va a desarrollar o problema que se desea solucionar. Es recomendable que no se supere las 15 palabras.

2.2. Antecedentes del problema a intervenir

Como expresa Saavedra, L. (2011), en este apartado se explica cuál es el problema que se quiere solucionar, a quiénes y cómo les afecta, y así mismo conocer cuáles son las causas. Con lo mencionado anteriormente debemos tener presente que nuestro proyecto no va a cambiar la situación actual de la comunidad, ni a resolver toda su problemática, pero sí podremos contribuir para en lo posterior generar un cambio local.

En este punto explicaremos algunas de las causas por las que se origina el problema, para ello es necesario que se expliquen las más importantes y las mismas irán dentro de nuestro árbol de problemas, para así poder definir las actividades a realizar en nuestro proyecto.

2.3. Definición del problema principal

Definir el problema consiste en que todos los habitantes conozcan sobre lo qué está pasando en la comunidad, y por qué razón estos problemas no permiten un desarrollo equilibrado a sus habitantes. Dentro de un proyecto no se debe plantear necesidades que hagan falta, sino poner en evidencia alguna situación negativa que pueda causar problemas a la comunidad. Un proyecto no solo debe ir enfocado a problemas ambientales, sino que también se debe enfocar en los problemas económicos, políticos y sociales.

Dentro de una localidad podemos encontrar varios inconvenientes que la pueden afectar. Sin embargo, debemos escoger la situación que más la aqueja y en la que pueda intervenir la comunidad. Por ejemplo: contaminación, población sin agua, educación ambiental, etc. Esta selección del problema lo podemos determinar mediante entrevista, encuesta o votación por parte de los habitantes de una comunidad.

Una vez finalizados los temas en la primera semana, los invito a realizar las siguientes actividades que permitirá reforzar los contenidos abordados.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Realice una lectura comprensiva del documento “[Metodología para la formulación de proyectos basada en la definición del problema](#)” Trejos (2015).
2. Basándose en el apartado Metodología para seleccionar el tema, elabore un mapa conceptual que ayude a definir el proceso para elegir un tema viable para su proyecto.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 3

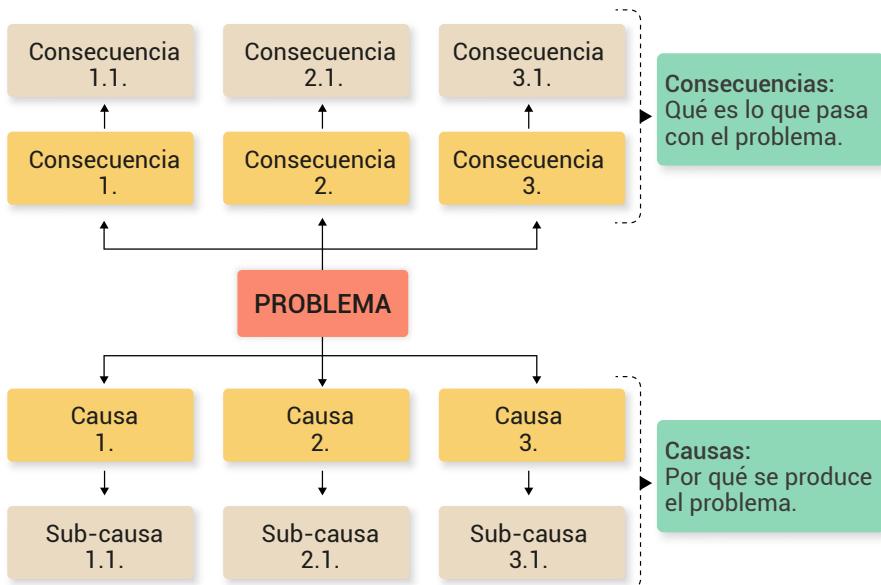
2.4. Árbol de problemas o matriz de problemas

Existen casos en los que el problema es demasiado extenso, para lo cual se recomienda analizarlo rigurosamente y así determinar las posibles soluciones a este. Para hacer este análisis recurrimos a un punto muy importante dentro de la fase de diseño, la cual es la elaboración del “árbol de problemas” o “matriz de priorización de problemas”.

Como ya lo habíamos mencionado antes, para determinar el problema principal que afecta a un lugar, lo logramos junto con la comunidad y ayuda técnica para tomar una decisión acertada sobre qué problema se debe trabajar.

A continuación, realizaremos un árbol de problemas, como se observa en la Figura 2, el cual está conformado por tres partes importantes para la resolución del problema, donde ustedes tienen que ir detallando las causas y las consecuencias del problema principal identificado sobre el cual se va a trabajar.

Figura 2.
Árbol de problemas



Nota. Adaptado de Manual Popular de Diseño de Proyectos Comunitarios (p. 15 - 16), por Saavedra, 2011.

Las partes importantes de un árbol de problemas se detallan a continuación:

- **Problema:** en este apartado es importante, ya que es lo que se desea resolver, como acotación cabe recalcar que mientras más complicado sea el problema, más causas y consecuencias va a tener.
- **Causa:** en este apartado se va a determinar que acciones son las causantes o provocadoras del problema, vamos a responder el porqué del problema. Es importante saber que cada causa debe tener su consecuencia respectiva.
- **Consecuencia:** en este apartado determinaremos las acciones que suceden con la existencia del problema, las cuales van a ir netamente relacionadas con cada causa anteriormente identificada.

Tal y como lo explica Saavedra, L. (2011), esta matriz es la base fundamental del proyecto que se desea realizar. Esto debido a que de aquí partimos para poder elaborar el árbol de objetivos.

Con los conocimientos abordados en la presente unidad, lo invito a que realice la siguiente actividad de aprendizaje.



Actividad de aprendizaje recomendada

- Realice una lectura comprensiva del documento “[Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios](#)” bajo el enfoque del marco lógico, en el capítulo dos, páginas de la 33 a la 37.

La “[Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios](#)”, le aportará a su proyecto para que pueda identificar cómo establecer y elegir los problemas de su empresa, actividad o comunidad y clasificarlos para elegir el que más lo está afectando para elaborar su proyecto basándonos en una solución eficiente.



Semana 4

Unidad 3. Diagnóstico general del proyecto

3.1. Árbol de objetivos

En esta etapa vamos a describir el procedimiento que el proyecto requiere para alcanzar la solución deseada para los problemas antes descritos, para lo cual procederemos a analizar el problema, así como cada una de las causas y consecuencias descritas anteriormente en el árbol de problemas.

De esta manera vamos a transformar cada uno de los cuadros del árbol de problemas en objetivos y resultados, es decir, el problema principal a tratar en esta semana será el objetivo general, mientras que los recuadros que se encuentran sobre el problema principal (**consecuencias**), los transformaremos en los resultados que deseamos obtener con la ejecución de este proyecto. Mientras tanto, los recuadros de la parte inferior del problema principal (**causas**) serán los objetivos específicos, los cuales serán de suma importancia, ya que contribuirán al cumplimiento del objetivo general del proyecto.

En la figura 3, encontrarán un ejemplo real:

Figura 3.
Árbol de objetivos



Nota. Adaptado de Manual Popular de Diseño de Proyectos Comunitarios (p. 17 - 18), por Saavedra, 2011.

Observando la matriz de ejemplo propuesta por Saavedra, L. (2011), podrán identificar el camino a seguir de su proyecto; por ejemplo, si el proyecto antes mencionado (figura 3) va a considerar todos los recuadros de la matriz, será un proyecto complejo y quizás no pueda cumplirse a totalidad; pero si se elige una parte de la matriz se puede lograr el resultado final que es la eliminación de la desnutrición infantil.

En el caso del proyecto que ustedes van a diseñar, tienen que elegir únicamente las líneas de acción que sean factibles para la obtención de las metas que planteen más adelante, y sobre todo que la comunidad o los interesados puedan trabajar en ellas.

Ahora, con el objetivo de reforzar su aprendizaje, le invito a realizar la siguiente actividad recomendada.



Actividad de aprendizaje recomendada

Una vez definidos los problemas detallados en la matriz de problemas, proceda a la elaboración del árbol de objetivos basándose en la información presentada en el documento de Marco Crespo Alabarrio titulado: [Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios](#) Bajo el enfoque del marco lógico, en el capítulo 2, páginas de la 38 a la 40.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 5

3.2. Análisis del estado inicial del proyecto (FODA)

El análisis FODA es el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, el cual constituye una de las herramientas esenciales que proporciona insumos necesarios para la implantación de acciones y medidas correctivas en el diseño, desarrollo y gestión de un proyecto.

En este análisis se consideran factores económicos, políticos, sociales y culturales, los cuales bajo el enfoque del marco lógico representan las influencias del ámbito externo en la organización responsable del proyecto, con el propósito de anticipar escenarios que permitan reorientar el rumbo de este.

El resultado del análisis FODA podría ser una matriz de balance interno y externo, con cuatro estrategias resultantes, como se observa en la figura 4:

Figura 4.
Matriz FODA



Nota. Adaptado de la Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del Marco Lógico (p. 76), por Crespo, 2015.

Según Crespo, (2015), la matriz que podemos observar presenta los factores que nos dan las pautas para definir algunas de las estrategias a seguir y así decidir de mejor manera la definición del problema del proyecto a realizar. Estas son:

- **Estrategia fortalezas oportunidades:** esta consiste en el uso de las fortalezas para aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno.
- **Estrategia fortalezas amenazas:** plantea el uso de las fortalezas internas con la finalidad de evitar las amenazas.
- **Estrategia debilidades Oportunidades:** esta estrategia indica que se deben vencer las debilidades aprovechando las oportunidades.
- **Estrategia debilidades amenazas:** la estrategia a definir en estas condiciones intenta reducir a un mínimo las debilidades y evitar las amenazas.

Es importante que consideren como guía la [Herramienta FODA](#), en la cual podrán identificar los datos más destacados de un análisis inicial de la empresa y sus proyecciones para alcanzar la eficiencia.

Con la conclusión de la presente semana y como actividad para reforzar los conocimientos adquiridos, le animo a realizar la siguiente actividad:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. El documento, “[Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas](#)”, aportará a su conocimiento, permitiéndole identificar a fondo lo que es una evaluación FODA, para ello deberá leer el documento y detallar en un ensayo el diagnóstico inicial de su empresa y las posibles medidas de mitigación para contrarrestar las amenazas y/o debilidades de su proyecto.

El objetivo de la presente actividad es que ustedes logren identificar cada uno de los enfoques que tiene un FODA para verificar la situación actual del proyecto, y se pueda partir de una base estable para el establecimiento de objetivos y actividades.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 6

3.3. Justificación del proyecto

En este punto vamos a tratar el ¿por qué vamos a realizar este proyecto?, y en caso de necesitar algún financiamiento vamos a responder el ¿por qué se está pidiendo ayuda en el presente proyecto?

Las respuestas a estas preguntas serán las razones que tiene la comunidad en dar solución o pedir financiamiento para la problemática principal ya identificada en el árbol de problemas, y estas razones las vamos a englobar en un solo apartado que permita justificar la ejecución del proyecto para el alcance de los objetivos.

3.4. Descripción de la propuesta

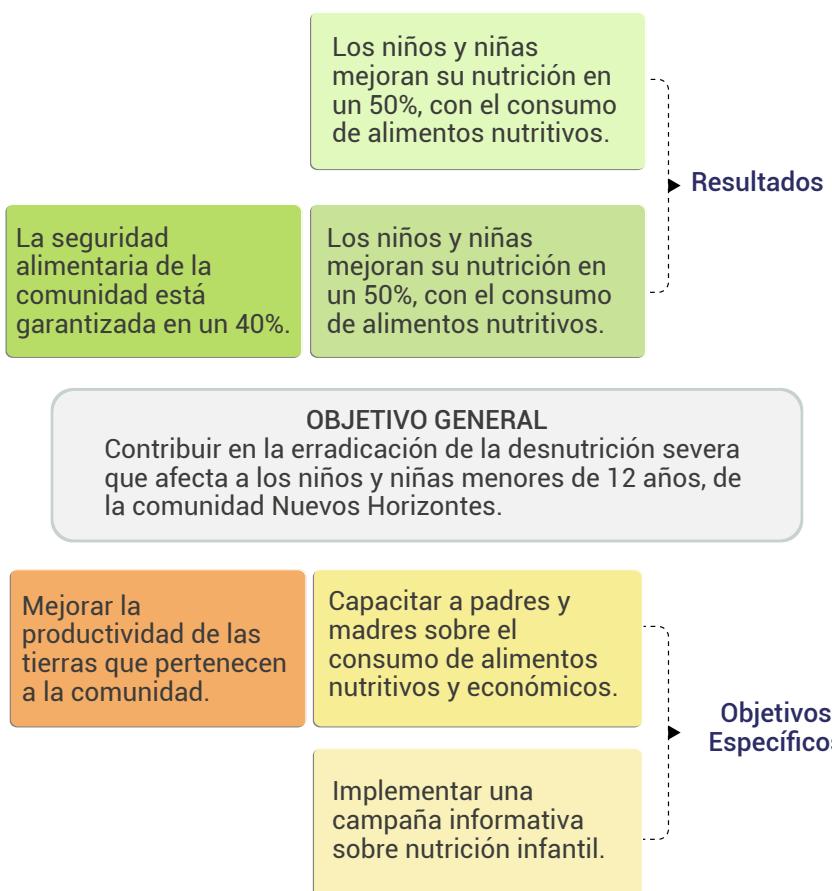
En esta etapa, de manera detallada ustedes van a describir qué es lo que proponen para resolver el problema identificado en el proceso anterior, es decir, redactaremos cómo vamos a dar una solución a este problema

considerando las limitaciones que presentará la comunidad o donde se realice el proyecto.

Para describir la propuesta deberemos considerar la solución o soluciones, que hemos anotado en el “Árbol de objetivos”. En esta matriz deberemos analizar con mucha atención qué es lo que podemos hacer y qué objetivos podemos lograr, teniendo en cuenta que no podemos solucionar todo (Saavedra, 2011).

Figura 5.

Descripción de la propuesta



Nota. Adaptado de Manual Popular de Diseño de Proyectos Comunitarios (p. 25 - 27), por Saavedra, 2011.

Como se muestra en la figura 5, se han filtrado únicamente las acciones que tienen relevancia dentro de la comunidad o empresa, dejando de lado

las acciones que puedan complicar el proyecto, esto es exactamente lo que ustedes deben hacer el momento de describir su propuesta y poder proponer los objetivos de una manera más real y eficiente.

Para describir la propuesta deberemos considerar únicamente el objetivo general y los objetivos específicos.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Estimado estudiante, luego de la revisión de los contenidos de la unidad realice una investigación sobre los requisitos que debe tener la justificación de un proyecto para establecer la propuesta.



Semana 7

3.5. Definición de objetivos

Cómo ya lo sabemos, un objetivo es una descripción o meta que deseamos lograr. Por lo tanto, tenemos dos tipos de objetivos, los cuales son: objetivos generales y objetivos específicos.

A continuación, explicaremos cada uno de esto enfocado a este componente.

- El **objetivo general** es un enunciado que resume la idea central y finalidad para que el problema principal sea resultado.
- Los **objetivos específicos**, por lo general, suelen ser varios, los mismos que dan las pautas o procedimientos que vamos a seguir para cumplir tanto con el objetivo específico como con el proyecto en sí.

En este caso usted deberá plantear sus objetivos de acuerdo con el enfoque de su proyecto, guiándose del árbol de objetivos estructurado en la figura 3.

3.6. Plan de actividades

Para la realización de este apartado, es necesario hacer una lista de todas las actividades que vamos a realizar en la ejecución del proyecto; esta lista debe estar ordenada de acuerdo con los objetivos que se han propuesto en el árbol de objetivos (figura 3).

Además de esto, es necesario describir la forma en cómo se va a controlar que estas actividades se cumpla con éxito, para ello se tiene que definir las metas, las tareas y los indicadores.

- Las **metas** de un proyecto van a definir qué es lo que debe suceder una vez que el proyecto se finalice con éxito, con respecto a nuestro objetivo general.
- Las **tareas** son acciones que se van a realizar en un proyecto, las cuales se llevan a cabo en plazos establecidos y deben contribuir a los objetivos relacionados con el proyecto que se está ejecutando. Además de esto, una tarea se puede dividir en subtareas, también deben tener fechas claras de inicio y finalización para su realización.
- Los **indicadores** son características específicas, observables y medibles que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un proyecto hacia el logro de un resultado específico.

Ahora, le animo a realizar la siguiente actividad de aprendizaje:



Actividad de aprendizaje recomendada

Dentro de los contenidos de la unidad 1, se logró identificar la clasificación de los proyectos de acuerdo con su campo, basándonos en su investigación, establezca un objetivo general y dos objetivos específicos para cada uno de ellos, con el fin de que usted comprenda la diferencia de la propuesta de objetivos según el campo investigativo.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Actividades finales del bimestre



Semana 8

Exposición del primer avance de su proyecto

Felicidades, chicos, hemos finalizado el primer bimestre y, por lo tanto, nos encontramos próximos a realizar la exposición del primer avance del proyecto seleccionado por ustedes, con los requisitos analizados durante este primer bimestre.

De igual forma, los invito a revisar las orientaciones y recursos colocados en el entorno virtual, de manera que no tengan problemas para realizar el proyecto.

¡Muchos éxitos!



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Ejecutar acciones para contrarrestar las problemáticas identificadas de la comunidad y evaluar los resultados obtenidos.

Basándonos en el resultado de aprendizaje considerado en la presente guía, al finalizar la materia se pretende que usted comprenda cada una de las fases para elaborar un proyecto y como ejecutarlos para lograr los objetivos y metas planteadas; desarrollando las diferentes actividades propuestas en cada unidad, las mismas que le ayudarán a alcanzar los resultados esperados dentro del proceso de estudio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9

Unidad 4. Cronograma de actividades

4.1. Planificación del proyecto

En el cronograma del proyecto ustedes deben plasmar las actividades que se van a ejecutar para alcanzar los objetivos propuestos, de manera concreta y precisa, ordenándolas en un cronograma o diagrama, que el encadenamiento de las mismas no sufra desajustes graves, y que influyan negativamente en la realización del proyecto (M. Crespo, 2015).

Las actividades que realizaremos en nuestro proyecto se presentarán en un diagrama (figura 6), denominado cronograma, el cual se elabora sobre la base del diagrama de GANTT, uno de los más utilizados para el diseño y gestión de proyectos. En este diagrama describiremos la actividad y una escala de tiempo para indicar la duración de su ejecución.

Figura 6.

Cronograma o diagrama de GANTT

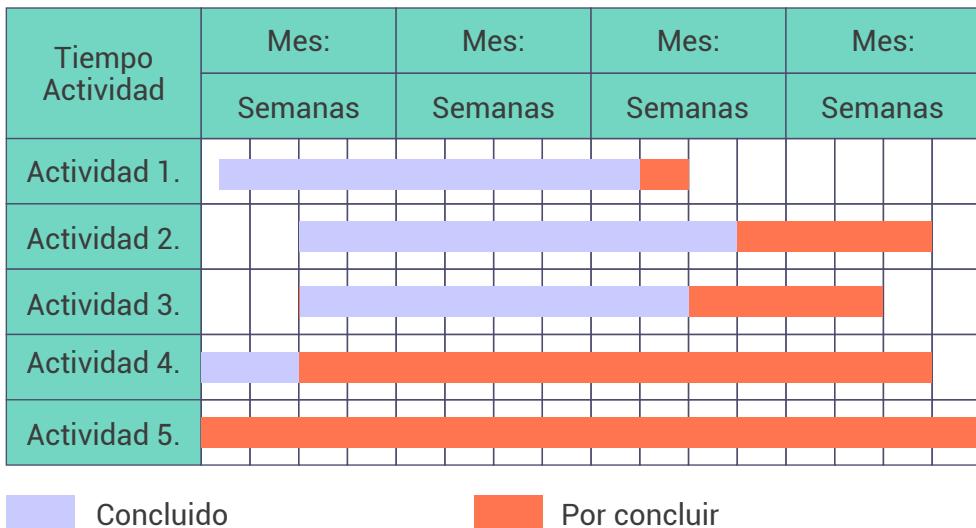


DIAGRAMA DE GANTT

Nota. Adaptado de la Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del Marco Lógico (p. 98 - 101), por Crespo, 2015.

A la hora de ordenar las actividades se pueden plantear dos casos, los cuales son:

- Que la ejecución de algunas actividades se lleve a cabo al mismo tiempo que otras, es decir, que sean simultáneas.
- Que haya una secuencia temporal de actividades, es decir, que, para iniciar una actividad, previamente se haya tenido que finalizar otra.

Es por ello qué las actividades se ordenan de manera que cada una tenga relación con la anterior y de inicio a la posterior, indicando cuáles son simultáneas y cuáles actividades son en cadena, es decir que debe terminar una para comenzar con la siguiente.

Una vez finalizada la presente semana y para reforzar los conocimientos adquiridos, es importante que refuerce los contenidos con las siguientes actividades:



Actividades de aprendizaje recomendadas

La “Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios” lo guiará a establecer a las actividades con sus tiempos, según la prioridad de cada una de ellas.

1. Realice una lectura comprensiva al documento “Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios” bajo el enfoque del marco lógico, páginas 99 y 100.
2. Una vez leído el documento antes mencionado, realizar de manera detallada un cronograma de actividades a seguir para alcanzar las metas planteadas basándonos en la estructura de su proyecto.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 10

4.2. Metodología del proyecto

En este apartado ustedes deben identificar cómo van a ejecutar el proyecto; es decir, que “metodología” van a seguir para lograr los objetivos del proyecto, posibles alianzas, quiénes y cómo van a liderar las actividades, entre otras. La metodología debe ser concreta, anotando a detalle las actividades que si se puedan efectuar.

En el caso del proyecto que se esté trabajando, se debe ser claro con la metodología a usar, así mismo se debe detallar todas las actividades que se realizarán para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto.

En este apartado vamos a realizar la ejecución de varias actividades, las cuales conllevan a la planeación y utilización de diferentes herramientas para la ejecución de varios talleres o actividades que estén planificadas dentro del proyecto.

4.3. Beneficiarios

En este apartado vamos a definir cuántas personas se han beneficiado o se beneficiarán con el proyecto, es decir, mencionar, cuántos hombres y cuántas mujeres, si son niños, jóvenes o adultos, incluso personas con capacidades especiales, entre otros.

Así mismo, tenemos que definir cuáles serán los beneficiarios directos e indirectos del proyecto que estamos realizando. Los **beneficiarios directos** son las personas que en primer lugar se beneficiarán del proyecto, en tanto que los **beneficiarios indirectos** serán las personas que de alguna manera acceden a los beneficios del proyecto, o se verán influenciados por el mismo.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Revise los apartados 5.9 Metodología y 5.10 Beneficiarios, del documento titulado: [Manual popular de diseño de proyectos comunitarios](#) del autor Luis Ángel Saavedra, en el que podrá reforzar sus conocimientos.



Semana 11

Unidad 5. Presupuesto, recursos y financiamiento

5.1. Presupuesto

El presupuesto del proyecto comprende los fondos, costos y recursos financieros previstos para todas las actividades a realizar. Por eso se dice que este tipo de presupuesto representa la administración del proyecto.

El presupuesto de un proyecto comunitario varía en complejidad y contenido, dependiendo, la mayoría de las veces, de los requisitos específicos exigidos por los organismos de financiamiento de este tipo de

intervenciones; sin embargo, lo común es que el presupuesto se presente lo más detallado posible, separando la totalidad de los gastos y de los recursos necesarios para la ejecución (M. Crespo, 2015).

5.2. Recursos y financiamiento

En este apartado, van a identificar los recursos que van a utilizar dentro de su proyecto, estos pueden ser, humanos, económicos o tecnológicos, para luego identificar el tipo de financiamiento que se le otorgará a su proyecto como convenios, inversiones, donaciones, propios de la empresa, etc.



Semana 12

5.2.1. Estructura financiera del proyecto

En este apartado del proyecto deberán clasificar y detallar todos los requerimientos de las actividades consideradas en el cronograma y sus rubros, para lograr una mejor organización.

Recursos para la ejecución de un proyecto

Antes de la elaboración del presupuesto a utilizar en nuestro proyecto, debemos tener en cuenta que hay proyectos que necesitan ser financiados, para lo cual se procede a la firma de convenios para comprometer y garantizar la ejecución de un proyecto, para lo cual cada institución tiene sus propios formatos a los cuales se deben ajustar todos los requerimientos para cumplir con el proyecto.

En algunos casos, es posible que debamos hacer convenios con municipios, juntas parroquiales, prefecturas o con otras organizaciones que brinden servicios de capacitación o servicios técnicos que se requieran o propongan.

Todos estos recursos deben estar ordenados en una tabla de presupuesto, de tal forma que tengamos claro cuánto dinero se tiene para cada cosa.

Tabla 1.*Ejemplo de presupuesto*

N	Rubros	Unidad	N. unid.	Costo unid.	Total
Inversores					
Gastos corrientes					
Gastos de personal					
Del proyecto					
Administración o gestión					
Gastos materiales					
Actividades del proyecto					
Servicios básicos					
Imprevistos					
Total, del presupuesto					

Nota. Elaboración propia

A continuación, vamos a describir el significado de cada uno de los cuadros del presupuesto, que se ven reflejados en la (tabla 1).

Rubro: es el nombre de las actividades o los recursos que necesitamos; por ejemplo: coordinación, facilitación, movilización, computadora, etc.

Unidad: es el cómo vamos a medir ese recurso, si lo vamos a medir por tiempo, por persona, por contrato, etc. Por ejemplo, la coordinación deberemos medirla por mes, porque se le va a pagar un salario mensual mientras dure el proyecto; a la contadora podremos pagar por hora de trabajo, a la facilitación le podemos pagar por taller dado, el teléfono podemos pagar por mes, etc. Y así se debe definir cómo vamos a valorar cada recurso que necesitamos para el proyecto.

Número de unidades: (**n. unid.**), es la cantidad de meses, la cantidad de contratos, de mesas, etc. que vamos a necesitar en el proyecto.

Costo por unidad: (costo unid.), se refiere a cuánto nos cuesta cada una de las unidades que hemos definido en el punto anterior; por ejemplo, cuánto vamos a pagar a la coordinación por cada mes de trabajo, cuánto por cada herramienta de trabajo, etc.

Total: es el cálculo del número de unidades por el costo de cada unidad; esto nos da el valor total que vamos a necesitar para ese rubro en particular.

Luego, en nuestra tabla de presupuesto debemos hacer una lista de todas las actividades, insumos, materiales y demás rubros que se necesita para la ejecución del proyecto; lo debemos hacer de forma ordenada, agrupando los rubros de acuerdo con sus características o de acuerdo con las actividades planteadas en nuestro proyecto (M. A. Crespo, 2010).

Es así como tenemos:

Inversiones: son los costos de los bienes y equipos que debemos comprar para el proyecto que estamos realizando, como computadoras, herramientas, terrenos, etc. Son cosas que se compran y que van a durar un largo tiempo, quizás más allá de la terminación del proyecto y que quedarán donde se realizará el proyecto.

Dentro de este apartado, encontramos inversiones fijas e inversiones diferidas:

- **Inversiones fijas:** son aquellas utilizadas para bienes tangibles y se realizan para garantizar la ejecución del proyecto durante su vida útil. En estas inversiones entran terrenos para construcción, actividades agrícolas, mineras, ganaderas, así como edificaciones de tipo industrial y administrativo, parqueaderos, maquinaria, herramientas, vehículos, entre otros.

Como consecuencia del desarrollo tecnológico, varios activos fijos van perdiendo su valor debido a su uso y su obsolescencia. A estos los llamamos activos fijos depreciables, debido a su depreciación. Así mismo existen los llamados activos agotables, que son aquellos recursos naturales que debido a su explotación, son consumidos a través del tiempo.

- **Inversiones diferidas:** son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la realización del proyecto. Por ejemplo: **los estudios técnicos**, en ellos se realizan los estudios de suelos, estudios geológicos, etc., y que tengan una influencia directa sobre el proyecto y se los realiza cuando se haya definido con exactitud la elaboración del proyecto. **Los gastos de organización** son todos aquellos gastos que se presentan durante la elaboración de la estructura administrativa, ya sea durante el tiempo de instalación u operación. **Pagos y usos de patentes y licencias**, si por el uso de patentes se paga al inicio una suma total, este valor es considerado una inversión, y se podrá cargar como costo sin ser desembolso durante los primeros 5 años del proyecto (Miranda, 2014).

Gastos corrientes: son los gastos que se necesitan hacer para la ejecución del proyecto, y comprenden los gastos de personal y los gastos de las actividades del proyecto, como son todos los materiales de talleres, alimentación, movilización, etc. En este punto también van los costos de servicios básicos, como luz, agua, teléfono, internet, etc. En algunos proyectos piden auditorías, así que debemos prever también esos gastos.

Dentro de los gastos corrientes tenemos el apartado de **Gastos administrativos**, estos gastos son aquellos que se ven reflejados directamente con la administración del proyecto a realizarse, para entender mejor este tema los gastos administrativos se los ha dividido en:

Sueldos: son aquellos que comprenden los sueldos de personal ejecutivo, auxiliar de compras, contabilidad y auditoría, secretaría, etc.

Prestaciones: se calcula el monto de las prestaciones sobre la nómina administrativa.

Depreciaciones administrativas: son aquellas depreciaciones de activos fijos que provienen del área administrativa, por ejemplo: muebles, equipos de oficina.

Seguros: son aquellos gastos de pólizas de seguros como robo, incendios, etc., que cubren las instalaciones administrativas.

Impuestos: se hace referencia a otros impuestos que no se han incluido con anterioridad.

Cuando se da la firma de convenios de financiamiento económico de proyectos, habrá apartados que piden disponer de una cantidad de dinero de reserva, esto por si surgen actividades imprevistas, las cuales se llamaran “**costos imprevistos**”, estos dependerán con que ONG o institución se firme el convenio de financiamiento.

Ahora, le animo a realizar las siguientes actividades de aprendizaje:



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Realice una investigación minuciosa sobre el presupuesto de un proyecto y sus principales requerimientos.
2. Una vez realizada la investigación, elabore un ensayo sobre los tipos de presupuestos y como plantearlos en un proyecto, el documento debe contener todos los apartados de un ensayo y su respectiva bibliografía.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 13

Unidad 6. Ejecución y monitoreo

6.1. Ejecución del proyecto

En esta fase y teniendo todos los recursos disponibles, el proyecto debe ser ejecutado. Es elemental cumplir con toda la planificación plasmada en el cronograma de actividades, de esa forma, vamos a garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Muchas organizaciones suelen plasmar el proceso de ejecución en un plan operativo, que es una herramienta de gestión donde las actividades se coordinan entre sí, se establece su secuencia cronológica y los recursos empleados para su desarrollo. Este se elabora para ser ejecutado en un tiempo determinado, por lo general para un año (Tinitana, 2018).

Esta es la fase de mayor importancia dentro de todo el ciclo de gestión de un proyecto, ya que se tiene la vinculación directa con la población beneficiaria e involucrada directa o indirectamente en el proyecto.

6.2. Monitoreo

El monitoreo es el procedimiento de evaluación interno que realiza el equipo responsable de la intervención, con el propósito de medir y controlar lo que se está gestionando durante la ejecución del proyecto, en los niveles más bajos de la matriz de planificación y así descubrir las anomalías que surgen y tomar las medidas para corregirlas (M. Crespo, 2015).

Los autores Ortegón, Pachecho y Prieto (2015), expresan que el monitoreo no es una etapa o fase separada del ciclo del proyecto, sino un proceso sistemático, continuo y permanente (todos los días, semanas, meses) que se realiza solamente durante la fase de ejecución, y no en otras etapas de ese ciclo.

Con lo antes expuesto, podemos entender que la etapa de monitoreo de un proyecto es importante para poder identificar los errores que van surgiendo con la ejecución del proyecto lo más temprano posible, para que la solución, pueda tener mayor efectividad, y no seguir arrastrando errores que, finalmente, impidan cumplir con los plazos y objetivos planteados en nuestro proyecto.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en las actividades que se describen a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Como refuerzo a los contenidos de la presente semana, por favor lea el documento titulado “Diseño e implementación de un sistema de monitoreo”.
2. Una vez realizada la lectura, crear un cuadro comparativo sobre los tipos de monitoreo y su importancia.

Nota: conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 14

Unidad 7. Evaluación del proyecto

7.1. Evaluación

Esta etapa es necesaria y fundamental para ir evidenciando los avances de nuestro proyecto, para ello debemos establecer criterios que nos permitan saber si nuestro proyecto fue exitoso, y, si se han alcanzado los objetivos planteados. Esta evaluación se facilita no solo observando que se cumplan todas las actividades a través de los indicadores que hemos establecido en la matriz de actividades o cronograma, sino evaluando también qué resultados han dado las actividades en beneficio de todos los miembros beneficiados de este proyecto.

En la evaluación debe participar toda la comunidad, puesto que ellos serán los beneficiados de este proyecto, y si la comunidad no vigila la ejecución del proyecto, puede ser que no toda se beneficie del mismo.

Finalmente, se debe determinar qué persona va a encargarse de controlar la ejecución del proyecto, por lo general será la persona que coordine el proyecto; pero también se debe establecer cómo la comunidad se va a involucrar en ese control, cuál va a ser su rol para controlar la ejecución del proyecto. Si la comunidad no participa se corre el riesgo de que el proyecto sea inútil y sin provecho (Saavedra, 2011).



Semana 15

Preparación del producto final

En esta semana los invito a englobar todos los procesos y actividades recopiladas e investigadas, en un producto global que será su proyecto final.

Basándose en la estructura de un proyecto, organice todas las fases estudiadas y elabore el proyecto de manera ordenada para la semana final con la finalidad de reforzar lo aprendido a un caso real.



Actividades finales del bimestre



Semana 16

Exposición final del su proyecto

Felicidades, chicos, hemos finalizado el segundo bimestre y, por lo tanto, nos encontramos próximos presentar de manera organizada el proyecto que hemos venido realizando a lo largo de todo el semestre.

De igual forma, los invito a revisar las orientaciones y recursos colocados en el entorno virtual, de esta forma estarán preparados para realizar con éxito la exposición del Informe Final.

¡Muchas gracias!



4. Glosario

Proyecto. Proceso único que conlleva un conjunto de actividades planificadas, ejecutadas y evaluadas que, con recursos humanos, técnicos y financieros finitos, trata de obtener unos objetivos en un plazo determinado, con un comienzo y un fin claramente identificables (Carrión & Berasategi, 2010).

Metas. Son aquellas que definen los objetivos en términos medibles, indican cuánto, cuándo y dónde se realizarán (Sánchez-Franco, 2014).

Diseño metodológico. Consiste en la forma metodológica como se va a resolver el problema puntual, es decir, en la manera como se va a aplicar un método que se base en procesos científicos para darle toda la confiabilidad a la solución. Es el conjunto de pasos que se van a realizar para implementar la solución (Trejos, 2015).

Etapas. Las etapas de un proyecto definen las diferentes fases necesarias para su realización y configuran su ciclo de vida (Arias, 2022).

Mapa conceptual. Es considerado un diagrama que aporta en el entendimiento y/o explicación de un tema específico, específico realizando conexiones visuales entre elementos que conforman dicho tema de manera gráfica (Cañas & Novak, 2018).

Medios de verificación. Son aquellos que indican dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores. Ello obliga a los planificadores del proyecto a identificar fuentes existentes de información o a hacer previsiones para recoger información, quizás como una actividad del proyecto (S/N, 2013).

Evaluación. Es un ejercicio más analítico, esporádicamente ejecutado, en el cual se determina el grado de éxito del proyecto para lograr sus resultados y el propósito en base de los indicadores establecidos. Aparte de medir la eficacia, el análisis puede incluir otros criterios como relevancia, sostenibilidad o puede dirigirse a aspectos específicos (URIP et al., 2012).



5. Referencias bibliográficas

- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. (2005). *Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*.
- Cañas, A. J., & Novak, J. D. (2018). Mapas conceptuales ¿qué son y cómo elaborarlos? *Edukafé*, 2799. <https://doi.org/http://doi.org/10.18046/edukafe.2018.3>
- Carrión, I., & Berasategi, L. (2010). Guía de elaboración de proyectos. *Administración de La Comunidad Autónoma del País Vasco, Departamento de Educación, Universidades e Investigación*, 65. https://www.pluralismoyconvivencia.es/upload/19/71/guia_elaboracion_proyectos_c.pdf
- Crespo, M. (2015). *Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios Bajo el enfoque del Marco Lógico* (2da. ed.).
- Crespo, M. A. (2010). *Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico (Conceptos esenciales y aplicaciones)*.
- Miranda, J. (2014). Gestión de proyectos (Identificación-Formulación-Evaluación Financiera-Económica-Social-Ambiental). In MMeditores (Ed.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (7a. edición).
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. www.cepal.org/es/suscripciones
- Ruth Sautu, Paula Boniolo, Pablo Dalle, R. E. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología* (pp. 29–47, 51–81). <http://www.clacso.org>

S/N. (2013). *Matriz de marco lógico una herramienta de formulación de proyectos*. 9. http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M300_COOPERACION/PGV2_M300-030_DOCUMENTOS_E_INFORMES/MARCO LOGICO PDF BANCO MUNDIAL.PDF

Saavedra, L. (2011). *Manual popular de diseño de proyectos comunitarios* (S. Cuenca (ed.); 1ra ed.). https://www.inredh.org/archivos/pdf/proyectos_espaxol.pdf

Sánchez-Franco, S. (2014). *Guía para redactar un proyecto*. <https://www.dropbox.com/preview/SEMI Estudiantes/Lecturas/Redactar-proyectos.pdf?role=personal>

Tinitana, F. (2018). *Guía Didáctica de servicio comunitario (intervención comunitaria socio-ambiental)*.

Trejos, O. I. (2015). Metodología para la formulación de proyectos basada en la definición del problema. *Revista Tecnura*, 19 (45), 115. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.tecnura.2015.3.a09>

UPM, F. (n.d.). *Guía para la formulación de proyectos*. 12. https://doi.org/10.1007/978-3-642-87864-0_68

URIP, NIRAS, & IICA. (2012). Guía de Monitoreo y Evaluación de Proyectos. *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura*, 44.