

Diseño y Evaluación de Proyecto

Guía general de estudios de la asignatura

Modalidad de Educación a Distancia

Tecnología Superior en Administración de Empresas



Autor:
Juan Carlos Centeno

Periodo académico
octubre 2023 - marzo 2024

TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO PICHINCHA



Diseño y Evaluación de Proyecto

Guía general de estudios de la asignatura

© **Juan Carlos Centeno**

ISBN: 978-9942-672-10-0

Edición: Julio 2024

Texto digital proporcionado por el autor.

Esta obra no puede ser reproducida, total o parcialmente, sin autorización escrita del autor.

TALLPA Publicidad Impresa - 2540 662 - 09 9561 4887
Quito - Ecuador



PRÓLOGO

Ha sido y es objetivo fundamental del instituto utilizar herramientas esenciales para que nuestros estudiantes logren alcanzar una formación integral. Bajo esta consideración ponemos a disposición estas guías de estudio que posibilitarán, sin duda, puedan organizarse para comprender el contenido de las diferentes asignaturas.

Estas guías han sido creadas por un equipo de profesionales altamente capacitados en cada asignatura, con el objetivo de convertir su proceso de aprendizaje en una experiencia enriquecedora.

Nuestros docentes han recopilado información, han sintetizado temas, organizado conceptos y aspectos relevantes para que cada guía se presente cuidadosamente elaborada para responder a la realidad actual, con contenidos actualizados y a la vanguardia del conocimiento. La didáctica empleada facilitará la comprensión y aprendizaje de cada tema, permitiéndoles avanzar de manera efectiva en su formación profesional. En la elaboración de estas guías se denota el compromiso del instituto para lograr el éxito académico.

La diagramación de estas guías ha sido pensada para ser clara y atractiva, transmitiendo los conocimientos de manera amena y accesible. Queremos que nuestros estudiantes disfruten del proceso de aprendizaje encontrando en cada página una herramienta útil que les motive a salir adelante en su camino educativo.

Estimados estudiantes: Les deseamos éxito en su recorrido académico, que el Instituto Tecnológico Universitario Pichincha estará siempre pendiente por vuestro éxito educativo.

Dr. Edgar Espinosa. MSc.
RECTOR ISTP-U

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| ÍNDICE | 2 |
| 1. Presentación de la asignatura | 3 |
| 1.1 Competencias específicas de la asignatura para la carrera..... | 4 |
| 2. Metodología de aprendizaje | 4 |
| UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 1. Introducción..... | 6 |
| 1.1. Definición de proyecto | 6 |
| 1.2. Tipos de proyectos de inversión | 6 |
| 1.3. Ciclo de vida de un proyecto..... | 8 |
| AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 1..... | 12 |
| UNIDAD 2. DISEÑO DE PROYECTOS | 15 |
| 2.1. Definición del problema u oportunidad de mercado | 16 |
| 2.2. Definición de objetivos del proyecto | 17 |
| 2.3 Alcance del proyecto..... | 18 |
| 2.4 Planificación de actividades y cronograma | 22 |
| 2.5 Asignación de recursos..... | 24 |
| AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 2 | 29 |
| UNIDAD 3. EVALUACIÓN DE PROYECTOS | 32 |
| 3.1 Importancia de la evaluación..... | 33 |
| 3.2 Valor Actual Neto (VAN) | 33 |
| 3.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)..... | 35 |
| 3.4 Periodo de recuperación de la inversión | 36 |
| AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 3 | 38 |
| UNIDAD 4. ANÁLISIS FINANCIERO Y AMBIENTAL | 41 |
| 4.1. Estimación de costos de inversión..... | 42 |
| 4.2. Proyección de Flujos de Caja | 43 |
| 4.3. Consideraciones ambientales y sociales | 45 |
| AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 4..... | 48 |
| 1. Glosario | 51 |
| 2. Solucionario | 53 |
| 3. Referencias Bibliográficas | 55 |





1. Presentación de la asignatura

El presente texto busca proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para planificar, analizar y tomar decisiones informadas sobre proyectos en una amplia variedad de contextos profesionales. Estas habilidades son esenciales en el mundo laboral, donde la capacidad de diseñar y evaluar proyectos de manera efectiva puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso. Para mayor facilidad del aprendizaje se lo ha dividido en cuatro unidades didácticas tomando en cuenta la importancia y secuencia metodológica de los contenidos, estas son:

- Introducción.
- Diseño de proyectos.
- Evaluación de proyectos.



- Análisis financiero y ambiental.

1.1. Competencias específicas de la asignatura para la carrera

Aplicar con ética los conocimientos científicos y tecnológicos, en el campo de las micro y pequeñas empresas, organizaciones productivas y sociales. – Elaborar y asesorar estudios de planificación, ejecución y evaluación de proyectos de emprendimiento, de acuerdo con las dimensiones de sustentabilidad y principios de administración. – Asesorar en procesos para promocionar el procesamiento, conservación y comercialización de productos con alto componente de materia prima local y valor agregado. – Promover y ejecutar la gestión administrativa de micros y pequeñas empresas sobre la base de las metodologías asociativas. – Elaborar diagnósticos y análisis de la realidad local, considerando los aspectos de soberanía, seguridad, sustentabilidad ecológica, social, cultural, política y ética

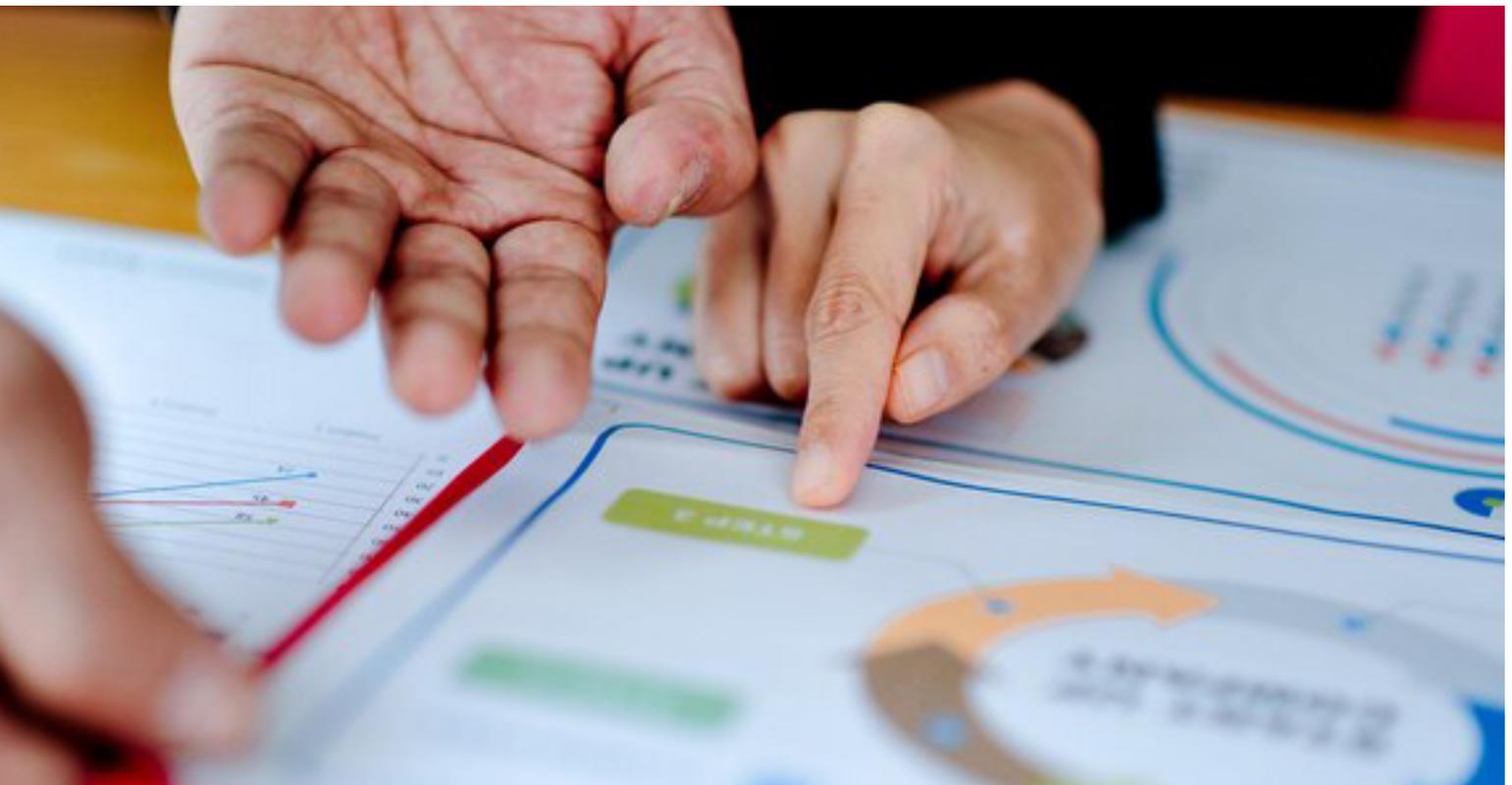
2. Metodología de aprendizaje

En las actividades formativas se distribuyen entre el trabajo del estudiante y el tiempo de interacción con el docente, a través de los distintos medios existentes, tomando en cuenta los componentes de aprendizaje que hacen referencia a actividades en contacto con el docente, actividades prácticas -experimentales y las que tienen que ver con el trabajo autónomo, con la finalidad de lograr los resultados de aprendizaje propuestos en cada unidad de estudio.



UNIDAD 1

INTRODUCCIÓN



Resultado de aprendizaje

Contextualice las aristas que tienen los proyectos desde su definición hasta su formulación.

Contextualización

La presente unidad permitirá al estudiante tener una visión holística sobre la gestión de los proyectos que implica definir y comprender el entorno, los objetivos, los recursos, las restricciones y los factores clave que la rodean.



Contenidos

1. Introducción



1.1. Definición de proyecto

El término proyecto tiene varias definiciones, que en resumen se concibe como el conjunto de actividades interrelacionadas de manera coordinada que lleva a cabo una persona natural o jurídica para lograr un objetivo.

También se define: a un proyecto y lo diferencia de otro o de lo que no lo es, son las motivaciones, intenciones, fines, objetivos, metas y directrices que lo integran y cohesionan como un plan integrado y organizado del conjunto de recursos y medios con los que se puede contar, para conseguir unos objetivos a través de unas actividades (Fernández, 2002, p. 10).

1.2. Tipos de proyectos de inversión



Se puede decir que los proyectos de inversión son iniciativas empresariales que implican la asignación de recursos financieros con el objetivo de obtener beneficios económicos en el futuro.

Además, conllevan su propio riesgo, oportunidades, consideraciones financieras y operativas que permitan a sus promotores obtener utilidades (rentabilidad), cabe considerar que estos tipos de proyectos pueden tener un carácter público o privado.

Otra acepción: un tanto más técnica nos dice que es la planeación, estrategia y/o metodología para la ejecución de una cosa, idea y/o proposiciones que cuente con disposición, creatividad, innovación es decir que un proyecto es la formalización de una idea de negocio que tiene por objetivo encontrar una solución inteligente, innovadora y creativa al planteamiento de un problema que tiende a resolver una necesidad humana o aprovechar la oportunidad de un negocio (Rengifo, 2018, p. 5).

De conformidad a las características de los productos a entregar y/o servicios a prestar se debe clasificar los proyectos de inversión en función de su forma:

Proyectos Sociales: Son iniciativas planificadas y ejecutadas por entidades gubernamentales, ONG (Organizaciones No Gubernamentales), o la sociedad civil para abordar y resolver problemas sociales y/o promover el bienestar en las comunidades, estos proyectos pueden ser de salud, educación, etc.

Proyectos productivos: Tienen como objetivo principal la generación de bienes que puedan ser comercializados dentro de un mercado específico, por ejemplo, empresas industriales, agrícola, agroindustrial, minera, etc.

Proyectos de infraestructura: Implica la construcción, manteni-



miento y mejora de obras como carreteras, autopistas, puentes, aeropuertos, etc., que generan desarrollo económico en los países.

Programas: Están orientados a fortalecer una capacidad generadora de beneficios directos por intermedio de otros proyectos, por ejemplo, proyectos de capacitación, campañas de vacunación, procesos de alfabetización, etc.

Estudios básicos: Permiten identificar nuevas opciones de inversión en beneficio de las comunidades, por ejemplo, tenemos las investigaciones básicas que permiten el desarrollo de productos de beneficio social, como en el caso de detergentes, alimentos, vacunas, medicinas, etc.

1.3. Ciclo de vida de un proyecto



El ciclo de vida de un proyecto es el proceso secuencial desde su concepción hasta su finalización. El ciclo de vida de un proyecto se divide en varias etapas clave, cada una de las cuales tiene sus propias actividades, entregables y objetivos.

A continuación, se realiza una descripción general de las etapas comunes en el ciclo de vida de un proyecto:

Fase inicial

En esta etapa se identifica la necesidad de un proyecto, es decir problemas, oportunidades o necesidades que se debe abordar, así como delinear objetivos que se desea alcanzar.



También (Quispe, 2020, p. 131) es la identificación de la idea, consiste en el análisis de la realidad, incluyendo la identificación de expectativas y demandas de las partes interesadas; definición de la necesidad o problema y de los factores de incidencia; análisis de recursos; identificación y priorización de alternativas innovadoras.

Fase de diseño y elaboración del proyecto

Es una etapa crítica en el proceso de planificación y ejecución de cualquier proyecto, durante esta fase, se definen y detallan los elementos esenciales del proyecto para garantizar que se cumplan los objetivos establecidos.

Implica el diseño consiste en convertir la idea diagnosticada en la primera fase en un enunciado preciso, definiendo ¿Quiénes son los beneficiarios?, ¿Cuántos son?, ¿Cuáles son sus características socio-demográficas, comportamientos, actividades culturales?, etc., además implica realizar el diagnóstico, determinar la idea del Proyecto, elaborar una matriz de planificación donde se definan el plan de acción del Proyecto y el presupuesto. En esta fase es importante diseñar el proyecto para ejecutar posteriormente (Quispe, 2020, p. 131).

Fase de puesta en marcha del proyecto

En esta etapa se establece la puesta en marcha de un proyecto es una etapa crítica en la gestión de proyectos en la que se prepara y ejecuta el plan para llevar a cabo la idea del proyecto. Esta fase es esencial para asegurarse de que el proyecto comience de manera efectiva y eficiente.

A continuación, se describen los pasos típicos involucrados en la fase de puesta en marcha de un proyecto:

1. **Revisión de la planificación:** Se realiza una revisión exhaustiva de la planificación del proyecto para asegurarse de que todos los aspectos críticos del proyecto estén bien definidos, incluyendo los ob-



- jetivos, los entregables, el alcance, el presupuesto y el cronograma.
2. **Establecimiento del equipo del proyecto:** Se asignan roles y responsabilidades a los miembros del equipo del proyecto, y se asegura que estén al tanto de sus funciones y de cómo encajan en el proyecto.
 3. **Comunicación del proyecto:** Se informa a todas las partes interesadas clave sobre el inicio del proyecto, lo que incluye a los patrocinadores, los miembros del equipo, los clientes y otros interesados. Esto garantiza una comprensión común de los objetivos y la visión del proyecto.
 4. **Definición de métricas de rendimiento:** Se establecen métricas clave para medir el rendimiento del proyecto a lo largo de su vida útil. Esto ayuda a monitorear el progreso y tomar decisiones informadas.
 5. **Revisión de los recursos:** Se verifica que todos los recursos necesarios, como el personal, el equipo, el software y el hardware, estén disponibles y listos para su uso.
 6. **Identificación y gestión de riesgos:** Se revisan y actualizan los registros de riesgos, y se desarrolla un plan de respuesta a riesgos para abordar cualquier amenaza potencial.
 7. **Aprobaciones y autorizaciones:** Se obtienen las aprobaciones necesarias, tanto internas como externas, antes de avanzar en la ejecución del proyecto.
 8. **Revisión de contratos y acuerdos:** Si el proyecto implica acuerdos legales o contratos con proveedores o clientes, se revisan y se asegura su conformidad.
 9. **Pruebas y validación:** Se llevan a cabo pruebas y validaciones necesarias para asegurarse de que los sistemas, productos o servicios funcionen según lo previsto.
 10. **Preparación para la ejecución:** Se finaliza la preparación del equipo y los recursos, y se asegura que todos estén listos para comenzar la ejecución del proyecto.

Fase de ejecución

En esta fase se debe contar con un sistema de monitoreo y seguimiento a fin de reorientar las acciones y lograr de forma adecuada



los objetivos, además es una fase de ejecución clave en la gestión de proyectos. Durante esta etapa, se ponen en práctica los planes y se llevan a cabo las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto.

Fase final

En esta última etapa implica establecer en qué medida se lograron las metas y se cumplieron los objetivos, así como los resultados alcanzados y el impacto de estos en la población tanto beneficiaria como en general. Por tanto, esta fase consiste en describir el Proyecto, la ejecución del Proyecto, las conclusiones y las recomendaciones (Quispe, 2020, p. 132).

También en esta etapa, se llevan a cabo una serie de actividades y procesos clave que son fundamentales para cerrar el proyecto de manera exitosa. Aquí hay algunas de las actividades comunes que se realizan en la fase final de un proyecto:

Analizar el desempeño del proyecto: Determinar si se cumplieron las metas del proyecto, es decir tareas completadas según el presupuesto y el plazo acordado.

Analizar el desempeño del equipo: Evaluar la forma cómo se desempeñaron los integrantes del equipo, por ejemplo, si cumplieron sus objetivos respetando la puntualidad y la calidad del trabajo.

Documentar el cierre del proyecto: Cerciorarse de que todos los aspectos del proyecto se hayan completado ejecutado a cabalidad y se hayan proporcionado informes a los principales interesados.

Efectuar revisiones posteriores a la implementación: Realizar un análisis final del proyecto y tener en cuenta los aprendizajes para proyectos similares en el futuro.



AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 1

Una vez concluido el estudio de la unidad 1, proceda a contestar el siguiente cuestionario para ello lea detenidamente cada pregunta y seleccione la respuesta correcta:

- 1) **¿Cuál es la definición más precisa de un proyecto?**
 - a) Un conjunto de tareas rutinarias.
 - b) Un esfuerzo temporal para crear un producto, servicio o resultado único.
 - c) Una actividad sin un objetivo específico.
 - d) Un proceso continuo sin límite de tiempo.

- 2) **¿Cuál de los siguientes no es un tipo de proyecto de inversión?**
 - a) Proyecto de inversión pública
 - b) Proyecto de inversión privada
 - c) Proyecto de inversión social
 - d) Proyecto de inversión personal

- 3) **¿Cuál de los siguientes tipos de proyectos de inversión se enfoca en mejorar la infraestructura y servicios públicos?**
 - a) Proyecto de inversión público
 - b) Proyecto de inversión privado
 - c) Proyecto de inversión social
 - d) Proyecto de inversión personal

- 4) **¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el ciclo de vida de un proyecto?**
 - a) Inicio, ejecución, cierre
 - b) Inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre
 - c) Planificación, ejecución, finalización, revisión
 - d) Inicio, diseño, desarrollo, implementación, finalización



- 5) Durante la fase de ejecución de un proyecto, ¿qué actividad es crucial?
- a) Planificación
 - b) Seguimiento y control
 - c) Implementación de las tareas del proyecto
 - d) Cierre del proyecto
- 6) ¿Qué fase del ciclo de vida del proyecto implica la entrega de los productos o servicios?
- a) Inicio
 - b) Ejecución
 - c) Seguimiento y control
 - d) Cierre
- 7) ¿Cuál es el propósito de la fase de seguimiento y control de un proyecto?
- a) Iniciar el proyecto
 - b) Evaluar y ajustar el progreso del proyecto
 - c) Finalizar el proyecto
 - d) Definir los objetivos del proyecto
- 8) ¿Cuál es el propósito principal de la fase de puesta en marcha en la gestión de proyectos?
- a) Definir los objetivos del proyecto.
 - b) Planificar las actividades detalladas del proyecto.
 - c) Iniciar y preparar el proyecto para su ejecución.
 - d) Evaluar el rendimiento del proyecto al finalizar.
- 9) ¿Cuál de las siguientes actividades es típica de la fase de puesta en marcha de un proyecto?
- a) Monitorear el avance del proyecto.
 - b) Revisar y aprobar cambios en el alcance.
 - c) Contratar al equipo del proyecto.
 - d) Desarrollar informes de cierre del proyecto.



10) ¿Cuál es el objetivo principal de la fase final de un proyecto?

- a) Iniciar el proyecto
- b) Planificar el proyecto
- c) Ejecutar el proyecto
- d) Cerrar el proyecto

Luego de haber realizado esta autoevaluación, vaya al solucionario 1 que consta en las páginas últimas de esta guía para comprobar; si ha obtenido del 70 al 100% de las respuestas; estamos por buen camino, si no es así sigamos leyendo y aprendiendo con talento y entusiasmo.



UNIDAD 2

DISEÑO DE PROYECTOS



Resultado de aprendizaje

Formule proyectos aplicando los conocimientos elementales del diseño

Contextualización

En esta unidad el estudiante asimilará la importancia del diseño en la planificación y ejecución de cualquier iniciativa, ya sea en el ámbito empresarial, gubernamental, sin fines de lucro o en cualquier otro contexto. Implica la creación de un plan detallado que establece los objetivos, alcance, recursos, cronograma y estrategias necesarios para alcanzar un conjunto de metas específicas.



2.1. Definición del problema u oportunidad de mercado



Es una etapa fundamental en el proceso de desarrollo de productos o servicios, así como en la planificación estratégica de una empresa. En este contexto, se refiere a la identificación y clarificación de un desafío o una posibilidad que la empresa busca abordar o aprovechar en el mercado.

Otra acepción el problema generalmente está relacionado con la oportunidad de aprovechar una situación favorable, o la necesidad de enfrentar la carencia de bienes y servicios, o con el suministro inadecuado de estos bienes, su mala calidad, o la necesidad de garantizar la oferta por un tiempo prolongado (Miranda, 2005, p. 28).

Es importante indicar que implica una comprensión profunda de la situación actual en el mercado, las necesidades y deseos de los consumidores, las tendencias de la industria y otros factores relevantes. Por otro lado, la definición de la oportunidad de mercado implica reconocer un nicho o una demanda no satisfecha que la empresa podría explotar.

Cabe mencionar que para establecer el problema u oportunidad de mercado se debe considerar lo siguiente:

- Identificación de una necesidad no satisfecha, un desafío o una oportunidad en el mercado.
- Comprensión de las características del problema u oportunidad.



- Evaluación de la viabilidad y la rentabilidad de abordar este problema u aprovechar la oportunidad.
- Establecimiento de los objetivos y metas que se desean alcanzar.
- Definición de los criterios de éxito y métricas de medición.
- Una vez que se ha definido claramente el problema u oportunidad de mercado, la empresa puede proceder a diseñar estrategias y soluciones para abordarlo o aprovecharlo de manera efectiva.

2.2. Definición de objetivos del proyecto



En este proceso se debe establecer claramente lo que se espera lograr con un proyecto específico. Estos objetivos son declaraciones concretas y medibles que describen los resultados deseados o metas que el proyecto debe alcanzar. La definición de objetivos es esencial para guiar la planificación, ejecución y seguimiento de un proyecto de manera efectiva

Los objetivos del proyecto deben configurar lo siguiente:

Medibles: Deben poder ser cuantificados o evaluados de alguna manera para determinar si se han alcanzado. Esto implica el uso de indicadores o métricas claras.

Alcanzables: Deben ser realistas y alcanzables con los recursos y el tiempo disponibles para el proyecto.



Relevantes: Deben estar alineados con los objetivos generales de la organización o entidad que ejecuta el proyecto.

Temporales: Deben incluir un marco de tiempo específico para indicar cuándo se espera que se alcancen los objetivos

2.3 Alcance del proyecto

El alcance del proyecto hace alusión a los límites, objetivos y entregables específicos que se establecen al inicio de un proyecto para definir lo que se incluirá y lo que no se incluirá en el proyecto. El alcance del proyecto es esencial para evitar la expansión incontrolada del proyecto y para garantizar que se cumplan los objetivos establecidos.

Es importante establecer algunos aspectos clave relacionados con el alcance del proyecto:

Objetivos del proyecto: Esto implica una descripción clara de lo que se espera lograr con el proyecto. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un límite de tiempo (criterios SMART).

Entregables: Los entregables son los productos, resultados o servicios que se entregarán al final del proyecto. Estos deben estar claramente definidos para que todas las partes involucradas comprendan lo que se espera.

Criterios de éxito: Es importante establecer criterios que determinen si el proyecto ha tenido éxito o no, es decir estos criterios deben ser cuantificables y evaluables.

Exclusiones: Además de definir lo que se incluirá en el proyecto, es igualmente importante establecer lo que no se incluirá. Esto ayuda a evitar la expansión del alcance del proyecto, lo que puede llevar a



problemas de presupuesto y plazos.

Restricciones: Las restricciones son factores que limitan la capacidad de realizar el proyecto, como limitaciones de tiempo, recursos, presupuesto o regulaciones legales. Estas restricciones deben identificarse y documentarse.

Riesgos y supuestos: Se deben identificar los riesgos potenciales y los supuestos en los que se basa el proyecto. Esto ayuda a estar preparado para los desafíos que puedan surgir.

Comunicación y aprobación: El alcance del proyecto debe ser comunicado y aprobado por todas las partes interesadas, incluyendo el equipo del proyecto, los patrocinadores y los clientes.

Control del alcance: A lo largo del proyecto, es esencial llevar a cabo un control del alcance para garantizar que el proyecto se mantenga dentro de los límites establecidos y que cualquier cambio se gestione adecuadamente a través del proceso de cambio de alcance.

2.3. Análisis de stakeholders y sus intereses



El análisis de stakeholders es una herramienta fundamental para la gestión de proyectos y la toma de decisiones éticas y sostenibles, ya que te ayuda a identificar y abordar los intereses de todas las partes involucradas y minimizar los posibles conflictos.

Los stakeholders son todas las partes interesadas que pueden verse afectadas por las acciones de una organización o proyecto. Estas partes interesadas pueden incluir individuos, grupos, organizaciones o



incluso comunidades enteras. El análisis de stakeholders implica identificar quiénes son estos grupos y entender sus intereses, necesidades y expectativas.

Se realiza una descripción general de cómo llevar a cabo un análisis de stakeholders:

Identificación de stakeholders:

Identifica a todas las partes interesadas que pueden verse afectadas por el proyecto u organización. Esto puede incluir clientes, empleados, accionistas, proveedores, competidores, reguladores, ONGs, sindicatos, comunidad local, entre otros.

Categorización de stakeholders:

Clasifica a los stakeholders en categorías según su nivel de influencia y su interés en el proyecto u organización. Esto puede ayudarte a priorizar tu enfoque en la gestión de stakeholders.

Análisis de intereses:

Una vez que hayas identificado a los stakeholders, es importante comprender sus intereses. Algunos ejemplos de intereses comunes incluyen:

Económicos: Pueden estar interesados en obtener beneficios económicos, como accionistas que buscan ganancias, o empleados que buscan aumentos salariales.

Sociales: Los grupos de interés pueden estar interesados en el impacto social de tus acciones, como las comunidades locales preocupadas por la calidad del aire.

Ambientales: Algunos stakeholders pueden estar enfocados en cuestiones ambientales, como organizaciones ecologistas inte-



resadas en la sostenibilidad.

Políticos y Regulatorios: Las agencias gubernamentales y los reguladores pueden tener intereses específicos en el cumplimiento de las leyes y regulaciones.

Reputación: Los stakeholders pueden estar interesados en cómo las acciones de la organización afectan su reputación y marca.

Seguridad y Salud: Los empleados y la comunidad pueden estar preocupados por la seguridad y la salud en el lugar de trabajo.

Evaluación de poder e influencia:

Además de identificar los intereses de los stakeholders, es importante evaluar su poder e influencia en relación con el proyecto u organización. Algunos stakeholders pueden tener una gran influencia, incluso si su interés es bajo, y viceversa.

Desarrollo de estrategias:

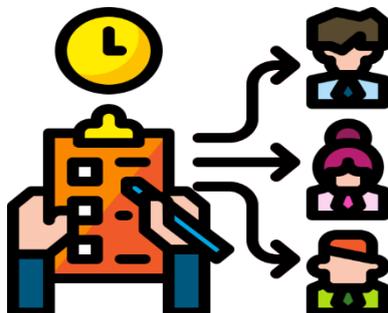
Una vez que hayas identificado los intereses y la influencia de los stakeholders, puedes desarrollar estrategias para gestionar sus expectativas y garantizar que sus intereses estén alineados con los objetivos de tu proyecto u organización.

Comunicación y participación:

Mantén una comunicación abierta y continua con los stakeholders clave. Involucra a aquellos que tienen un alto interés y poder en la toma de decisiones y considera sus puntos de vista en tus procesos de toma de decisiones.



2.4. Planificación de actividades y cronograma



La planificación de actividades y la elaboración de un cronograma son componentes esenciales en la gestión de proyectos.

Se detalla una guía paso a paso para planificar actividades y cronograma:

1. Definición del proyecto:

Antes de comenzar, asegúrate de tener una comprensión clara de lo que implica el proyecto. Define los objetivos, alcance, recursos, restricciones y entregables del proyecto.

2. Desglose del trabajo:

Crea una lista detallada de todas las tareas y actividades necesarias para completar el proyecto, esto se conoce como desglose del trabajo

Divide el proyecto en tareas más pequeñas y manejables.

3. Secuencia de tareas:

Determina la secuencia lógica en la que deben realizarse las tareas. Algunas tareas pueden ser secuenciales, mientras que otras pueden realizarse simultáneamente. Utiliza diagramas de red o una estructura de dependencia para visualizar esta secuencia.



4. *Estimación de duración:*

Estima la cantidad de tiempo que llevará completar cada tarea. Esto se puede hacer consultando a los expertos del equipo, utilizando datos históricos o estimaciones basadas en la complejidad de la tarea.

5. *Asignación de recursos:*

Identifica los recursos necesarios para cada tarea, como personal, equipos, herramientas, y asigna responsabilidades a los miembros del equipo.

6. *Creación del cronograma:*

Una vez que tengas todas las tareas, su secuencia, duración y recursos asignados, puedes crear el cronograma del proyecto. Puedes utilizar software de gestión de proyectos como Microsoft Project, o incluso una hoja de cálculo de Excel.

7. *Diagrama de Gantt:*

Un diagrama de Gantt es una herramienta visual común para representar un cronograma de proyecto. Muestra las tareas en un eje horizontal y el tiempo en un eje vertical, con barras que representan la duración de cada tarea. Añade fechas de inicio y finalización estimadas para cada tarea.

8. *Gestión de dependencias:*

Asegúrate de que las tareas estén vinculadas adecuadamente para reflejar las dependencias. Algunas tareas deben completarse antes de que otras puedan comenzar. Establece relaciones de precedencia, como “finalizar-para-iniciar” o “iniciar-para-iniciar”.



9. Optimización y ajustes:

Revisa el cronograma en busca de posibles conflictos, cuellos de botella o recursos sobreasignados. Realiza ajustes según sea necesario para optimizar el uso de los recursos y cumplir con los plazos.

10. Comunicación y seguimiento:

Una vez que tengas un cronograma aprobado, compártelo con el equipo y otras partes interesadas relevantes. Asegúrate de que todos comprendan sus roles y responsabilidades en relación con el cronograma. Luego, realiza un seguimiento constante para garantizar que el proyecto siga el plan y, si es necesario, realiza ajustes a medida que avanza.

En resumen, la planificación de actividades y el cronograma son herramientas fundamentales para el éxito del proyecto. Un cronograma bien elaborado ayuda a mantener el proyecto en el camino correcto y a cumplir con los plazos establecidos.

2.5. Asignación de recursos



La asignación de recursos es un proceso crítico en la gestión de proyectos que implica la distribución de recursos, como personal,



tiempo, dinero, equipos y materiales, de manera eficiente para lograr los objetivos del proyecto.

Es clave tener en cuenta la asignación de recursos en proyectos como se detalla a continuación:

- *Identificación de recursos:* Es necesario identificar los recursos requeridos para realizar el proyecto, esto implica establecer qué personas, habilidades, herramientas y otros bienes son necesarios.
- *Planificación de recursos:* Una vez identificados los recursos necesarios, se debe crear un plan de asignación de recursos que especifique quién hará qué, cuándo y con qué recursos. A esto implica establecer un calendario y un presupuesto que describa cómo se asignarán los recursos a lo largo del proyecto.
- *Asignación de personal:* La asignación de talento humano es crucial, debe considerarse la disponibilidad y las habilidades de los miembros del equipo para asegurarse de que estén asignados a tareas que se ajusten a sus capacidades y horarios.
- *Presupuesto de recursos:* El presupuesto del proyecto debe reflejar los costos asociados con la asignación de recursos. Esto incluye remuneraciones, costos de equipamiento, materiales y otros elementos relacionados con los recursos.
- *Seguimiento y control:* Una vez que se ha asignado los recursos, es fundamental realizar un seguimiento constante para asegurarse de que se están utilizando de manera eficiente. Esto implica la supervisión de la programación, el presupuesto y el rendimiento del equipo.
- *Reasignación de recursos:* En el transcurso de un proyecto, pueden surgir cambios imprevistos, puede ser necesario reasignar recursos para abordar desafíos o aprovechar oportunidades. La capacidad de adaptarse es esencial para la consecución del proyecto.



- *Herramientas de gestión de proyectos:* Emplear software de gestión de proyectos y herramientas de programación puede facilitar la asignación de recursos. Estas herramientas permiten realizar un seguimiento en tiempo real y ajustar la asignación de recursos según sea necesario.
- *Equilibrio de recursos:* Es importante equilibrar los recursos de manera que no haya sobrecarga de trabajo para algunos miembros del equipo mientras otros están inactivos. Esto se logra mediante una planificación cuidadosa y la asignación de tareas de manera equitativa.
- *Comunicación:* La comunicación efectiva es esencial en la asignación de recursos, los miembros del equipo deben estar al tanto de sus roles y responsabilidades, así como de cualquier cambio en la asignación de recursos.
- *Optimización continua:* La asignación de recursos no es un proceso estático. Debe ser revisado y optimizado de manera continua a lo largo del proyecto para garantizar la eficiencia y el logro de los objetivos.

En síntesis, la asignación de recursos en los proyectos es un proceso que implica la planificación, gestión y seguimiento del talento humano, recursos financieros y materiales para garantizar que el proyecto concluya de manera efectiva y eficiente. Un enfoque cuidadoso en la asignación de recursos es fundamental para el éxito de cualquier proyecto.

2.5. Elaboración de presupuesto y control de costos



La elaboración de presupuestos y el control de costos son dos aspectos primordiales en la gestión de proyectos. Estas actividades son vitales para garantizar que un proyecto se ejecute de manera eficiente, dentro del presupuesto y en línea con los objetivos establecidos.

Para la elaboración de presupuestos se debe contemplar lo siguiente:

- *Identificación de costos y gastos:* En este punto, se identifican y estiman todos los costos asociados al proyecto, incluye costos directos, como materiales y mano de obra, así como costos indirectos, gastos generales y administrativos.
- *Creación de un presupuesto:* Una vez identificado los costos y gastos, se crea un presupuesto detallado, este presupuesto servirá como línea base para el proyecto y ayudará a determinar la cantidad de recursos financieros que se requerirán.
- *Variaciones en el presupuesto:* Cuando se detectan desviaciones entre los costos reales y el presupuesto, se deben analizar las razones detrás de estas variaciones. Puede haber costos adicionales no previstos o ahorros inesperados.
- *Acciones correctivas:* Si se identifican desviaciones significativas, se deben tomar medidas correctivas para evitar que el proyecto se desvíe aún más del presupuesto. Esto puede implicar la renegociación de contratos, la reasignación de recursos o la revisión de la planificación del proyecto.
- *Gestión financiera:* Permite un uso eficiente de los recursos financieros y evita desbordamientos presupuestarios que podrían poner en riesgo la viabilidad del proyecto.
- *Toma de decisiones:* Proporciona información en tiempo real sobre el estado financiero del proyecto, lo que permite a los gestores tomar decisiones informadas para mantener el proyecto en el cami-



no correcto.

- *Rendimiento del proyecto*: El control de costos ayuda a evaluar el rendimiento del proyecto y asegura que se cumplan los objetivos de rentabilidad y eficiencia.
- *Comunicación*: Facilita la comunicación con los interesados del proyecto, como los patrocinadores, los equipos de trabajo y los clientes, al proporcionar información transparente sobre el presupuesto y los costos.

En resumen, la elaboración de presupuestos y el control de costos son prácticas esenciales en la gestión de proyectos que contribuyen a su éxito al garantizar que se utilicen eficazmente los recursos financieros y se mantenga el proyecto en el camino correcto



AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 2

Una vez concluido el estudio de la unidad 2, proceda a contestar el siguiente cuestionario para ello lea detenidamente cada pregunta y seleccione la respuesta correcta:

1. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la definición de un problema de mercado?**
 - a) Una oportunidad no explotada en el mercado.
 - b) Una descripción detallada de cómo un producto funciona.
 - c) Un enfoque en las características del producto en lugar de las necesidades del cliente.
 - d) Un análisis de los competidores en el mercado.

2. **¿Cuál de los siguientes factores es esencial para identificar una oportunidad de mercado?**
 - a) La marca y la reputación de la empresa.
 - b) El análisis de costos internos de la empresa.
 - c) Las necesidades no satisfechas de los clientes.
 - d) La estructura organizativa de la empresa.

3. **¿Cuál es el objetivo principal del análisis de stakeholders en un proyecto?**
 - a) Identificar los recursos financieros disponibles.
 - b) Identificar a las personas o grupos que pueden afectar o verse afectados por el proyecto.
 - c) Definir el alcance del proyecto.
 - d) Establecer un cronograma de actividades.

4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor un interés común de los stakeholders en un proyecto?**
 - a) Maximizar las ganancias de la empresa.
 - b) Minimizar el tiempo de ejecución del proyecto.
 - c) Garantizar la calidad del producto final.
 - d) Asegurar la satisfacción de los empleados del proyecto.



5. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta acerca de la planificación de actividades en proyectos?**

- a) La planificación de actividades es opcional en un proyecto.
- b) La planificación de actividades es un proceso único que se realiza al comienzo del proyecto.
- c) La planificación de actividades implica la secuencia y duración de las tareas necesarias para completar un proyecto.
- d) La planificación de actividades se realiza solo después de que el proyecto está terminado.

6. **¿Qué aspecto es fundamental considerar al asignar recursos a las actividades de un proyecto?**

- a) La duración de las actividades
- b) El costo total del proyecto
- c) La ubicación geográfica de los recursos
- d) La experiencia del equipo de proyecto

7. **¿Cuál es el propósito principal de un cronograma de proyecto?**

- a) Establecer un presupuesto para el proyecto.
- b) Definir los objetivos del proyecto.
- c) Programar las actividades y tareas del proyecto en un orden secuencial.
- d) Seleccionar al equipo de proyecto

8. **¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la asignación de recursos en un proyecto?**

- a) Distribuir los recursos de manera uniforme en todas las etapas del proyecto.
- b) Asignar recursos según las necesidades de cada etapa del proyecto.
- c) No asignar recursos hasta que el proyecto esté en marcha.
- d) Asignar todos los recursos al principio del proyecto.



9. ¿Qué factor clave se debe considerar al asignar recursos a un proyecto?

- a) Costo total del proyecto.
- b) Disponibilidad de talento humano.
- c) Tamaño del equipo de gestión.
- d) Fecha de inicio del proyecto.

10. ¿Cuál es el propósito principal de la gestión de recursos en un proyecto?

- a) Garantizar que el proyecto se complete antes de la fecha de inicio.
- b) Maximizar la utilización de recursos sin importar el costo.
- c) Equilibrar las necesidades del proyecto con la disponibilidad de recursos.
- d) Reducir al mínimo la comunicación entre los miembros del equipo.

Luego de haber realizado esta autoevaluación, vaya al solucionario 2 que consta en las páginas últimas de esta guía para comprobar; si ha obtenido del 70 al 100% de las respuestas; estamos por buen camino, si no es así sigamos leyendo y aprendiendo con talento y entusiasmo.



UNIDAD 3

EVALUACIÓN DE PROYECTOS



Resultado de aprendizaje

Asimila y aplica las herramientas para evaluar proyectos con énfasis en emprendimiento.

Contextualización

La evaluación de proyectos es una práctica que se utiliza para determinar la viabilidad, rentabilidad y factibilidad de un proyecto antes de realizar la inversión en su desarrollo.



3.1. Importancia de la evaluación



La evaluación de proyectos es un proceso que implica analizar y valorar de manera sistemática un proyecto con el fin de determinar su viabilidad, rentabilidad y eficacia antes de su implementación. Comprende varios aspectos fundamentales que permiten tomar decisiones informadas sobre la inversión de recursos en un proyecto.

Es importante realizar un análisis de viabilidad, para determinar si el proyecto es factible desde diferentes perspectivas, como la técnica, económica, legal, ambiental y operativa.

Y también una evaluación económica, a través del cálculo de la rentabilidad financiera del proyecto mediante técnicas como el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y otros indicadores financieros.

3.2. Valor Actual Neto (VAN)

También conocido como Valor Presente Neto (VPN), es una herramienta financiera utilizada en la toma de decisiones de inversión y gestión financiera, en la que se evalúa la rentabilidad de un proyecto.

El Valor Presente Neto (VPN) o VAN para (Gitman y Zutter, 2012, p. 368), es la técnica más desarrollada de elaboración del



presupuesto de capital; se calcula restándole la inversión inicial de un proyecto del valor presente de sus flujos de entrada de efectivo descontados a una tasa equivalente al costo de capital de la empresa.

En resumen, el Valor Actual Neto mide los flujos netos de efectivo sin utilidades, es decir que estos flujos serán traídos a cantidades futuras al presente aplicadas con una tasa de descuento conocida como TMAR (Tasa mínima aceptable de rendimiento), dado que esta tasa se estructura tomando en cuenta el riesgo que conlleva la inversión (Fajardo et al., 2019).

La fórmula para el cálculo del *Valor Actual Neto* (VAN) se expresa en la siguiente ecuación:

$$VAN = -I_0 + \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t}$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial

Σ = Sumatoria de $t=0$ hasta n periodos

FNE = Flujo Neto de Efectivo

i = Tasa de descuento o TMAR

Con el resultado se debe interpretar en términos monetarios tomando en consideración los siguientes criterios de decisión:

$VAN > 0$ acepte el proyecto

$VAN < 0$ rechace el proyecto

$VAN = 0$ la decisión queda al criterio del analista



La TMAR es la Tasa Mínima de Aceptación de Rentabilidad también llamada costo de capital o tasa de descuento es utilizada en las finanzas y en el análisis de inversiones para denotar la tasa de retorno mínima que una inversión debe proporcionar para ser considerada por un inversionista o empresa.

La fórmula de la TMAR es: Tasa de inflación + Premio al riesgo

El premio al riesgo significa el verdadero crecimiento del dinero, y se le llama así porque el inversionista siempre arriesga su dinero (siempre que no invierta en el banco) y por arriesgarlo merece una ganancia adicional sobre la inflación. Como el premio es por arriesgar, significa que a mayor riesgo se merece una mayor ganancia.

La determinación de la inflación está fuera del alcance de cualquier analista o inversionista y lo más que se puede hacer es pronosticar un valor, que en el mejor de los casos se acercará un poco a lo que sucederá en la realidad. Lo que sí puede establecer cuando haga la evaluación económica es el premio al riesgo (Baca, 2007, p. 87).

3.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Muestra la sensibilidad del VAN, es decir evalúa la rentabilidad de una inversión o proyecto. Representa la tasa de interés a la cual el valor presente de los flujos de efectivo generados por la inversión es igual al valor de la inversión inicial.

Técnica matemática derivada del VAN, la cual evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento (r), mediante la cual la totalidad de los flujos de caja netos (positivos y/o negativos) y actualizados a valor presente son exactamente iguales a la inver-



sión inicial (negativa). En otras palabras, la tasa TIR es aquella tasa de descuento (r) que hace que el VAN sea cero (Solé, 2011, p. 7).

En resumen, la TIR es la tasa que hace que el valor actual neto (VAN) de todos los flujos de efectivo del proyecto sea igual a cero.

La fórmula para el cálculo de la *Tasa Interna de Retorno* (TIR) se expresa en la siguiente ecuación:

$$VAN = -I_0 + \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t} = 0$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial

Σ = Sumatoria de $t=0$ hasta n periodos

FNE = Flujo Neto de Efectivo

i = Tasa interna de retorno

Con el resultado se debe interpretar en términos porcentuales tomando en consideración los siguientes criterios de decisión:

TIR > TMAR acepte el proyecto

TIR < TMAR rechace el proyecto

TIR = TMAR la decisión queda al criterio del analista

3.4. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Conocido como payback que calcula el tiempo que se tarda en recuperar el costo inicial de la inversión a través de los flujos de caja generados por el proyecto. En resumen, es el periodo de tiempo ne-



cesario para que los ingresos por un proyecto igualen al costo de la inversión inicial.

Tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo (Gitman & Zutter, 2012, p364)

Cuando los flujos de efectivo son variables se expresa la siguiente fórmula:

$$\mathbf{PRI} = a + (I_0 - b) / ft$$

Donde:

a = Periodo anterior a la recuperación

I_0 = Inversión inicial

b = Suma de flujos anterior a la recuperación

ft = Último flujo en cuanto cubrimos la inversión



AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 3

Una vez concluido el estudio de la unidad 3, proceda a contestar el siguiente cuestionario para ello lea detenidamente cada pregunta y seleccione la respuesta correcta:

1. ¿Cuál es el propósito principal de utilizar la TMAR en la evaluación de proyectos de inversión?

- a) Establecer la tasa de impuestos a pagar por un proyecto.
- b) Determinar la tasa de descuento apropiada para evaluar la rentabilidad del proyecto.
- c) Establecer el costo inicial del proyecto.
- d) Calcular el tiempo de retorno de la inversión.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta acerca del Valor Actual Neto (VAN)?

- a) Es la diferencia entre los ingresos y los egresos de un proyecto.
- b) Es la suma de los flujos de efectivo futuros descontados a la tasa de descuento.
- c) Es el monto de inversión inicial de un proyecto.
- d) Es el beneficio neto de un proyecto sin considerar el tiempo.

3. ¿Qué representa un VAN positivo en un proyecto de inversión?

- a) El proyecto genera más ingresos que egresos a lo largo del tiempo.
- b) El proyecto no genera beneficios financieros.
- c) El proyecto está generando pérdidas económicas.
- d) El proyecto no es viable financieramente.



4. ¿Cuál de las siguientes fórmulas representa correctamente el Valor Actual Neto (VAN) en el contexto de evaluación de inversiones?

a) $VAN = -I_0 + \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t}$

b) $VAN = \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t}$

c) $VAN = \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t} + I_0$

d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué representa la Tasa Interna de Retorno (TIR) en un proyecto de inversión?

a) El rendimiento anualizado de la inversión

b) El costo de financiamiento del proyecto

c) La duración total del proyecto

d) El monto de la inversión inicial

6. ¿Cuál de las siguientes fórmulas representa correctamente la Tasa Interna de Retorno (TIR) en el contexto de evaluación de inversiones?

a) $VAN = I_0 + \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t} = 0$

b) $VAN = I_0 * \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t} = 0$

c) $VAN = -I_0 + \frac{\sum_{t=0}^n FNE_t}{(1+i)^t} = 0$

d) Ninguna de las anteriores

7. ¿Qué ocurre si la tasa de rendimiento de un proyecto de inversión supera la tasa mínima de aceptación de rentabilidad?

a) El proyecto es considerado rentable.

b) El proyecto es rechazado.

c) La viabilidad del proyecto se evalúa mediante otros criterios además de la tasa de rendimiento.



8. ¿Qué define el periodo de recuperación (Payback) en un proyecto de inversión?

- a) El tiempo que tarda en obtenerse la utilidad neta del proyecto.
- b) El tiempo necesario para recuperar la inversión inicial del proyecto.
- c) La tasa de retorno del proyecto en términos porcentuales.
- d) El flujo de efectivo total generado por el proyecto.

9. ¿Cómo se calcula el periodo de recuperación (Payback) de un proyecto de inversión?

- a) Dividiendo la utilidad neta entre la inversión inicial.
- b) Sumando los flujos de efectivo hasta alcanzar la inversión inicial.
- c) Multiplicando la inversión inicial por la tasa de retorno del proyecto.
- d) Restando la utilidad neta de la inversión inicial.

10. ¿Cuál de las siguientes fórmulas representa correctamente el Periodo de Recuperación de la Inversión (PIR) en el contexto de evaluación de inversiones?

- a) $PRI = a - (I_0 + b) * ft$
- a) $PRI = a * (I_0 - b) / ft$
- a) $PRI = a + (I_0 * b) / ft$
- d) Ninguna de las anteriores

Luego de haber realizado esta autoevaluación, vaya al solucionario 4 que consta en las páginas últimas de esta guía para comprobar; si ha obtenido del 70 al 100% de las respuestas; estamos por buen camino, si no es así sigamos leyendo y aprendiendo con talento y entusiasmo.



UNIDAD 4

ANÁLISIS FINANCIERO Y AMBIENTAL



Resultado de aprendizaje

Asimila y aplica las herramientas para el análisis financiero y ambiental de los proyectos de emprendimiento.

Contextualización

El estudiante logrará una aprensión sobre el análisis financiero y ambiental en los proyectos siendo esencial para evaluar tanto el desempeño económico como el impacto ambiental.



4.1. Estimación de costos de inversión



Para calcular los costos de inversión de un proyecto, es importante tener en cuenta una serie de elementos que representan los desembolsos iniciales necesarios para poner en marcha el proyecto. Estos costos pueden variar según el tipo de proyecto y su alcance, se detalla los rubros más comunes:

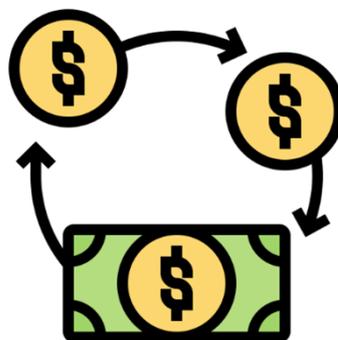
- ❖ *Costo de adquisición de terrenos o propiedades:* Si el proyecto requiere la compra de terrenos o edificios, este es un costo importante.
- ❖ *Costo de construcción o remodelación:* Incluye los gastos para la construcción de nuevas instalaciones o la renovación de las existentes.
- ❖ *Equipamiento y maquinaria:* El costo de comprar o arrendar equipos y maquinaria necesarios para la operación del proyecto.
- ❖ *Costos de permisos y licencias:* Incluye los rubros para obtener los permisos necesarios para operar el proyecto de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
- ❖ *Honorarios legales y de consultoría:* Los honorarios de abogados, contadores u otros asesores profesionales.
- ❖ *Costos de diseño y planificación:* Los importes relacionados con la creación de planos, diseños, estudios de viabilidad, y otros docu-



mentos técnicos.

- ❖ *Publicidad y marketing inicial:* Si es necesario promocionar el proyecto antes de su lanzamiento, se deben considerar los costos de marketing.
- ❖ *Costos de investigación y desarrollo:* En proyectos que involucran innovación, se deben considerar los costos de investigación y desarrollo.
- ❖ *Costos de capacitación y formación de personal:* Los gastos para capacitar a los empleados que trabajarán en el proyecto.
- ❖ *Gastos preoperativos:* Incluye costos como la creación de la estructura legal del proyecto, seguros iniciales, software y hardware de oficina, etc.
- ❖ *Financiamiento:* Si se requiere financiamiento externo, debes considerar los costos asociados a intereses y comisiones de préstamos.
- ❖ *Costos de puesta en marcha:* Incluye los gastos para asegurar que el proyecto esté listo para funcionar, como pruebas, ajustes finales, y otras erogaciones de inicio.

4.2. Proyección de Flujos de Caja



La proyección de flujos de caja es un proceso financiero que implica estimar y prever los ingresos y egresos de efectivo de un proyecto en un período futuro. Esta herramienta es fundamental en la gestión financiera y la toma de decisiones empresariales, ya que proporciona información clave sobre la liquidez, la rentabilidad y la viabilidad del proyecto.

En la proyección de flujos de caja se debe considerar lo siguiente:

- a. *Ingresos de Efectivo*: Esto incluye todos los ingresos que una empresa espera recibir, como ventas, cobros de cuentas por cobrar y otros ingresos operativos.
- b. *Egresos de Efectivo*: Estos son todos los pagos que una empresa debe realizar, como salarios, facturas de proveedores, impuestos, intereses sobre la deuda, inversiones de capital y otros gastos operativos.
- c. *Horizonte Temporal*: Las proyecciones de flujos de caja pueden abarcar diferentes horizontes temporales, como a corto plazo (por ejemplo, un mes o un trimestre) o a largo plazo (por ejemplo, varios años).

En resumen, la proyección de flujos de caja es esencial para la planificación financiera, la evaluación de inversiones y la toma de decisiones estratégicas. Ayuda a las empresas a anticipar y gestionar problemas de liquidez, identificar oportunidades de crecimiento y evaluar la viabilidad a largo plazo de sus operaciones. También es una herramienta crucial para los inversionistas y prestamistas que desean evaluar la solidez financiera de una empresa o proyecto antes de tomar decisiones de financiamiento.



4.3. Consideraciones ambientales y sociales



Las consideraciones ambientales y sociales son fundamentales en la planificación y ejecución de proyectos, ya que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente y en las comunidades locales.

Se detalla las pautas generales y consideraciones clave para integrar aspectos ambientales y sociales en proyectos:

Consideraciones Ambientales:

Evaluación de impacto ambiental: Antes de comenzar un proyecto, es importante realizar una evaluación de impacto ambiental para identificar posibles efectos negativos en el medio ambiente.

Sostenibilidad: Los proyectos deben diseñarse teniendo en cuenta la sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye la gestión eficiente de recursos naturales, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción de prácticas respetuosas con el medio ambiente.

Cumplimiento normativo: Es crucial cumplir con todas las leyes y regulaciones ambientales locales e internacionales. Esto puede incluir permisos, licencias y normativas específicas para la protección del medio ambiente.

Conservación de la biodiversidad: Deben tomarse medidas para proteger la biodiversidad en el área del proyecto. Esto podría incluir



la creación de áreas de conservación, reforestación o la adopción de prácticas agrícolas sostenibles.

Gestión de residuos: La gestión adecuada de los residuos generados por el proyecto es esencial. Esto implica la reducción, reutilización y reciclaje de residuos siempre que sea posible.

Consideraciones Sociales:

Consulta y participación comunitaria: Es importante involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones relacionadas con el proyecto. La consulta y la participación comunitaria pueden ayudar a identificar preocupaciones y encontrar soluciones mutuamente beneficiosas.

Impacto en las comunidades locales: Evaluar y mitigar el impacto del proyecto en las comunidades locales es crucial. Esto incluye la atención a la reubicación de personas, la protección de los derechos de tierras y la creación de oportunidades económicas para las comunidades afectadas.

Derechos humanos: Los proyectos deben respetar los derechos humanos, incluyendo los derechos laborales y los derechos de las comunidades locales. Esto implica la promoción de condiciones de trabajo seguras, salarios justos y la no discriminación.

Beneficios sociales: Los proyectos deben generar beneficios para la sociedad en general, como la creación de empleo, el acceso a servicios básicos y la inversión en infraestructura social.

Monitoreo y rendición de cuentas: Establecer mecanismos de monitoreo y rendición de cuentas ayuda a asegurar que se cumplan los compromisos ambientales y sociales del proyecto. Esto implica la creación de informes regulares y la supervisión independiente.

En síntesis, integrar consideraciones ambientales y sociales en la planificación y ejecución de proyectos es esencial para lograr un de-



sarrollo sostenible y evitar impactos negativos en el medio ambiente y las comunidades. Además, puede mejorar la reputación de las organizaciones y su relación con las partes interesadas, lo que a menudo conduce a resultados más exitosos a largo plazo.



AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIDAD 4

Una vez concluido el estudio de la unidad 4, proceda a contestar el siguiente cuestionario para ello lea detenidamente cada pregunta y seleccione la respuesta correcta:

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a los costos de inversión?

- a) Los costos de inversión se refieren a los gastos operativos diarios de una empresa.
- b) Los costos de inversión son los gastos en publicidad y marketing.
- c) Los costos de inversión son gastos a largo plazo destinados a la adquisición de activos, como maquinaria o edificios.
- d) Los costos de inversión se relacionan únicamente con los salarios de los empleados.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la proyección del flujo de caja?

- a) Es una estimación de los ingresos de una empresa en un período específico.
- b) Es un registro detallado de los gastos de una empresa en un año fiscal.
- c) Es una previsión de los ingresos y gastos de una empresa en un período futuro.
- d) Es un informe retrospectivo de los flujos de efectivo pasados de una empresa.

3. ¿Cuál de las siguientes no es una razón común para proyectar el flujo de caja?

- a) Evaluar la rentabilidad de una inversión.
- b) Tomar decisiones sobre la financiación de una empresa.
- c) Evaluar la calidad de los productos de una empresa.
- d) Planificar la gestión de efectivo a corto y largo plazo.



4. ¿Cuál de los siguientes NO es un ejemplo típico de un costo de puesta en marcha en un nuevo negocio?

- a) Salarios de empleados a largo plazo
- b) Gastos legales y de registro
- c) Compra de equipo y maquinaria
- d) Publicidad inicial

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con respecto al horizonte temporal del flujo de caja?

- a) El horizonte temporal se refiere al período de tiempo durante el cual se realiza un único flujo de caja.
- b) El horizonte temporal es siempre de corto plazo y no tiene impacto en las decisiones financieras a largo plazo.
- c) El horizonte temporal se refiere al período de tiempo durante el cual se evalúan y pronostican los flujos de caja relevantes para un proyecto o inversión.
- d) El horizonte temporal es un concepto obsoleto y ya no se utiliza en la gestión financiera moderna.

6. ¿Cuál de las siguientes opciones representa una consideración ambiental clave en un proyecto de construcción?

- a) Consumo de recursos naturales
- b) Aumento de la productividad
- c) Costos de mano de obra
- d) Rentabilidad a corto plazo

7. En el contexto de la responsabilidad social corporativa, ¿cuál de las siguientes acciones demuestra un compromiso con la comunidad local en un proyecto?

- a) Minimizar la inversión en tecnologías verdes
- b) Ignorar las inquietudes de los residentes locales
- c) Contratar mano de obra no calificada
- d) Colaborar en programas de desarrollo comunitario



8. ¿Cuál de las siguientes acciones demuestra una consideración ambiental positiva en un proyecto de construcción?

- a) Utilizar materiales reciclados.
- b) Descargar aguas residuales sin tratar en un río cercano.
- c) Ignorar las regulaciones ambientales locales.
- d) Deforestar el área circundante para facilitar la construcción.

9. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de una evaluación ambiental inicial que se realiza comúnmente en proyectos de desarrollo?

- a) Monitorear la calidad del aire después de la finalización del proyecto.
- b) Identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales antes de iniciar el proyecto.
- c) Ignorar por completo las preocupaciones ambientales.
- d) Realizar una limpieza ambiental después de que se complete el proyecto.

10. En un proyecto de infraestructura, ¿qué elemento suele considerarse esencial para minimizar el impacto ambiental y promover la sostenibilidad?

- a) Aumentar la velocidad de construcción a toda costa.
- b) Utilizar materiales no renovables en la construcción.
- c) Implementar prácticas de conservación de energía y gestión de residuos.
- d) Ignorar las regulaciones ambientales locales.

Luego de haber realizado esta autoevaluación, vaya al solucionario 4 que consta en las páginas últimas de esta guía para comprobar; si ha obtenido del 70 al 100% de las respuestas; estamos por buen camino, si no es así sigamos leyendo y aprendiendo con talento y entusiasmo.



1. GLOSARIO

Acepción: Se refiere a un concepto o significado particular que se le da a una palabra, término o expresión en un contexto específico.

Acrónimo: Es una palabra formada por las letras iniciales de una serie de palabras, y se pronuncia como una sola palabra.

Beneficios Económicos: Son las ganancias o ventajas que una persona, empresa, o sociedad obtiene de sus actividades económicas.

Criterios SMART: Son un acrónimo que se utiliza para establecer metas y objetivos que sean claros, específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo de tiempo definido.

Exhaustiva: Es un adjetivo que se utiliza para describir algo que es completo, detallado, minucioso o amplio en alcance.

Estrategia: Es un plan de acción diseñado para alcanzar un objetivo o una serie de objetivos a largo plazo.

Interrelacionadas: Se refiere a la conexión o relación mutua entre dos o más cosas, conceptos, elementos o entidades.

Inversión: Es el acto de destinar recursos financieros, tiempo, esfuerzo o recursos tangibles a un proyecto, activo o instrumento con la expectativa de obtener un beneficio futuro.

Implementación: Se refiere al proceso de llevar a cabo o poner en práctica una idea, plan, sistema, programa o proyecto.

Métricas: Son medidas cuantitativas utilizadas para evaluar, cuantificar y analizar diversos aspectos o características de un proce-



so, sistema, producto, o cualquier otro conjunto de datos o entidad.

ONG: También conocida como Organización No Gubernamental, es una entidad sin fines de lucro que se dedica a llevar a cabo acciones y proyectos en beneficio de la sociedad, generalmente centrados en áreas de interés social, medio ambiente, salud, educación, derechos humanos y otros campos.

Puesta en Marcha: Se refiere al proceso de iniciar o activar un sistema, dispositivo, máquina, proyecto o cualquier otra cosa que requiera un inicio operativo.

Riesgos: Son situaciones, eventos o circunstancias que tienen el potencial de causar daño, pérdida, o consecuencias negativas en diferentes aspectos de la vida, ya sea en el ámbito personal, empresarial, financiero, o en cualquier otro contexto.

Stakeholders: Son todas las personas u organizaciones que tienen un interés en una empresa, proyecto o actividad y que pueden influir en ella o ser influenciados por ella, lo que los convierte en una parte importante de la gestión y la planificación estratégica.

Sociedad Civil: Es un conjunto de organizaciones, grupos y ciudadanos que operan fuera del ámbito del gobierno y el sector empresarial con el propósito de abordar cuestiones sociales, políticas, económicas y ambientales.

Validación: Es el proceso de confirmar o verificar la exactitud, integridad y validez de algo, ya sea un sistema, un proceso, un procedimiento, un conjunto de datos o cualquier otra entidad.



2. SOLUCIONARIO

SOLUCIONARIO 1 UNIDAD 1

| Pregunta | Respuesta |
|----------|-----------|
| 1. | b |
| 2. | d |
| 3. | a |
| 4. | b |
| 5. | c |
| 6. | d |
| 7. | b |
| 8. | c |
| 9. | c |
| 10. | d |

SOLUCIONARIO 2 UNIDAD 2

| Pregunta | Respuesta |
|----------|-----------|
| 1. | a |
| 2. | c |
| 3. | b |
| 4. | c |
| 5. | c |
| 6. | a |
| 7. | c |
| 8. | b |
| 9. | a |
| 10. | c |



SOLUCIONARIO 3
UNIDAD 3



| Pregunta | Respuesta |
|----------|-----------|
| 1. | c) |
| 2. | b) |
| 3. | b) |
| 4. | a) |
| 5. | a) |
| 6. | b) |
| 7. | b) |
| 8. | c) |
| 9. | c) |
| 10. | c) |

SOLUCIONARIO 4
UNIDAD 4

| Pregunta | Respuesta |
|----------|-----------|
| 1. | c |
| 2. | c |
| 3. | c |
| 4. | a |
| 5. | c |
| 6. | a |
| 7. | d |
| 8. | a |
| 9. | b |
| 10. | c |



3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libro Base:

- Pérez Serrano, G. (2016). *Diseño de Proyectos sociales: aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*. Narcea Ediciones.
<https://elibro.net/es/lc/isthcpp/titulos/46246>

Complementaria:

- Fernández, N. (2002). *Manual de Proyectos*. Andalucía: Coria Gráfica, S.L.
- Miranda, J. (2005). *Gestión de proyectos*. Bogotá: MM editores.
- Quispe, M. (2020). *Evaluación de Programas y Proyectos*. Riobamba: UNACH.
- Rengifo, J. (14 de 11 de 2018). *Proyecto de Inversión y Financiamiento*. Iquitos, Loreto, Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- Torres Hernández, Z. (2014). *Administración de proyectos*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/isthcpp/titulos/39414>

Netgrafía:

| Netgrafía | LINK |
|------------------|---|
| diccionarios.com | https://www.diccionarios.com/diccionario/espanol/inversi%C3%B3n |





FORMATO DE REVISIÓN DE GUÍAS GENERAL DE ESTUDIOS POR PARES ACADÉMICOS
(MODALIDAD A DISTANCIA)

| IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA GENERAL DE ESTUDIOS | | |
|--|--|---|
| TÍTULO DE LA GUÍA GENERAL DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA: DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTO | | |
| FECHA DE ENTREGA DE LA GUÍA GENERAL DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA: 31/8/2023 | FECHA DE ENTREGA DE LA REVISIÓN REALIZADA: 17/10/2023 | |
| 2. DATOS DEL PAR ACADÉMICO (Los siguientes datos deben ser suministrados por el para académico y son de carácter obligatorio) | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS: José Augusto Calvopiña Molina | DIRECCIÓN: Av. Buenos Aires OE1-16 y Av. 10 de agosto | TELÉFONOS: 0983150275 |
| CORREO ELETRÓNICO: acolvpina@tecnologicopichincha.edu.ec | CIUDAD: Quito | PAÍS: Ecuador |
| CARGO: Docente | INSTITUCIÓN: Instituto Universitario Pichincha | ÁREAS DE INTERÉS: Investigación, Planificación, Diseño Curricular. |
| ÚLTIMO TÍTULO ACADÉMICO OBTENIDO: Cuarto Nivel: Magister en Educación Distancia | Nº DE IDENTIFICACIÓN/PASAPORTE: 0500741723 | |

I. INSTRUCCIONES

1. Por favor responda **todas** las preguntas de este formulario.
2. Diligencie el formulario en computador.
3. **No modifique o altere las preguntas u opciones de este formulario.** La estructura de esta evaluación está planificada y responde a las políticas de publicación de las Guías General de Estudios de la MED.
4. Una vez finalice su diligenciamiento, debe devolverlo firmado vía e-mail a la persona que lo contactó.
5. Sea claro y preciso en sus respuestas.



6. Las respuestas del aparte de la fundamentación científica deben ser detalladas.
7. En caso de no poder cumplir con el plazo establecido, por favor informar oportunamente al equipo editorial de la MED.
8. En caso de detectar plagio, citación indebida o cualquier mala práctica, por favor comuníquelo al equipo editorial.

II. La guía de aprendizaje contiene:

| ASPECTOS DE ESTILO A REVISAR | SI CUMPLE | NO CUMPLE |
|--|-----------|-----------|
| Márgenes | OK | |
| Numeración de páginas | OK | |
| Jerarquización de títulos | OK | |
| Tipo de letra | OK | |
| No existencia de encabezados o pies de páginas | OK | |
| Viñetas estandarizadas | OK | |
| Referencias de cuadros / Gráficos | OK | |
| Portada en acuerdo a Manual de estilo | OK | |
| Índice | OK | |
| Estructura de la guía | | |
| 4 unidades | OK | |
| Resultados de aprendizaje | OK | |
| Autoevaluación por cada unidad | OK | |
| Recursos de la guía | OK | |
| Redacción | OK | |
| Ortografía | OK | |
| Referencia Bibliográfica Norma APA séptima edición | OK | |
| Informe anti-plagio | OK | |



III. Fundamentación científica

| ASPECTOS DE ESTILO A REVISAR | SI CUMPLE | NO CUMPLE |
|---|-----------|-----------|
| ¿Los objetivos del texto están claramente enunciados y sustentados? | OK | |
| ¿Utiliza una metodología adecuada para el desarrollo de los objetivos? | OK | |
| ¿La presentación y argumentación de las ideas es coherente? | OK | |
| ¿El manejo de conceptos, teorías y datos es preciso? | OK | |
| ¿Existe relación entre el título, el problema, los objetivos, el marco teórico o metodológico y las conclusiones? | OK | |
| ¿El tema es pertinente y brinda aportes a su área de conocimiento? | OK | |

IV. Presentación de la información

| ASPECTOS DE ESTILO A REVISAR | SI CUMPLE | NO CUMPLE |
|---|-----------|-----------|
| ¿El autor utiliza un lenguaje claro y conciso? | OK | |
| ¿Hay coherencia en la presentación y desarrollo de las ideas? | OK | |
| ¿Las partes del trabajo se articulan entre sí y responden a los objetivos planteados? | OK | |
| ¿Utiliza fuentes bibliográficas actualizadas (últimos tres años)? | OK | |



| | |
|---|----|
| ¿Es adecuado el manejo del idioma por parte el autor (ortografía, redacción, sintaxis, puntuación)? | OK |
| ¿El texto se puede considerar original? | OK |

V. Recomendaciones

- Publicar sin modificaciones:
- Publicar con modificaciones:
- No publicar:

V. Comentarios adicionales

El trabajo es coherente y reúne los requisitos para su publicación:

FIRMA DEL EVALUADOR

Nombre: Msc. José Augusto Calvopiña Molina

ID: 0500741723



Guía Diseño y Evaluación de Proyecto

7%
Textos sospechosos



6% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Guía Diseño y Evaluación de Proyecto.docx
ID del documento: 5c21745612ccbe765d1f5a282c4ed50ab4586eaa
Tamaño del documento original: 580,33 kB

Depositante: PABLO FABIAN CARRERA TOAPANTA
Fecha de depósito: 6/3/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 6/3/2024

Número de palabras: 9404
Número de caracteres: 61.160

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

| Nº | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|--|
| 1 | www.lucidchart.com Fases del Ciclo de Vida de la Gestión de Proyectos Lucidc... https://www.lucidchart.com/blog/es/las-cuatro-fases-del-ciclo-de-vida-de-la-gestion-de-proyectos 2 fuentes similares | 1% | | 🔗 Palabras idénticas: 1% (105 palabras) |
| 2 | noejulio.blogspot.com TASA MINIMA ATRACTIVA DE RENDIMIENTO https://noejulio.blogspot.com/2017/09/tasa-minima-atractiva-de-rendimiento.html 5 fuentes similares | 1% | | 🔗 Palabras idénticas: 1% (120 palabras) |
| 3 | repositorio.utmachala.edu.ec http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/5584/1/TTUAIC_2015_IC_CD0030.pdf 1 fuente similar | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (65 palabras) |
| 4 | es.slideshare.net Identificación de proyectos - Capitulo 2 https://es.slideshare.net/jaor150/identificacion-de-proyectos-capitulo-2 | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (45 palabras) |
| 5 | Documento de otro usuario #0a68e9 🔍 El documento proviene de otro grupo | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (43 palabras) |

Fuentes con similitudes fortuitas

| Nº | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|---|-------------|-------------|--|
| 1 | sga.unemi.edu.ec https://sga.unemi.edu.ec/media/evidenciasiv/2019/07/30/articulo_2019730122917.pdf | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (31 palabras) |
| 2 | pmbc.es Stakeholder analysis: qué es y cómo hacerlo PMBC https://pmbc.es/stakeholder-analysis-que-es-y-como-hacerlo/#:-:text=Maximizaci3n de recursos: Al... | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (20 palabras) |
| 3 | repositorio.uta.edu.ec https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26475/1/590_MKT.pdf | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (15 palabras) |
| 4 | Documento de otro usuario #b0ab73 🔍 El documento proviene de otro grupo | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (13 palabras) |
| 5 | estrategiadigital.org Cómo definir los objetivos y alcance de un proyecto https://estrategiadigital.org/gestion-de-proyectos/como-definir-los-objetivos-y-alcance-de-un-proye... | < 1% | | 🔗 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras) |

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

| | |
|---|---|
| 1 | https://elibro.net/es/lc/isthcpp/titulos/46246 |
| 2 | https://elibro.net/es/lc/isthcpp/titulos/39414 |
| 3 | https://www.diccionarios.com/diccionario/espanol/inversi3n |

TECNOLÓGICO
UNIVERSITARIO
PICHINCHA



Buenos Aires OEI-16 y Av. 10 de Agosto



09123 456 789



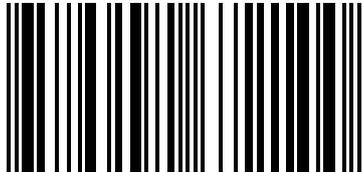
(02) 2 238 291



www.tecnologicopichincha.edu.ec



ISBN: 978-9942-672-10-0



9789942672100

