

UNIVERSIDAD DON BOSCO

Educación Superior con Estilo Salesiano



GUIA PARA LA PRESENTACION DEL PROYECTO DE CATEDRA

Finalidad: elaboración de un proyecto ingenieril a nivel de prefactibilidad que permita la toma de decisiones empresariales; así mismo, desarrollar un prototipo del producto del proyecto a nivel de diseño y simulación.

Denominación	Ponderación	Fecha de entrega y hora	Medio de entrega
Primer entregable: Capítulo 1. Procesos de inicio: Acta de constitución del proyecto e identificación de interesados	4%	15 de febrero; 23:59 horas	Aula digital
Segundo entregable: Avance del proyecto	10%	12 de abril; 23:59 horas	Aula digital
Tercer entregable: Documento final del proyecto	20%	3 de mayo; 23:59 horas	Aula digital

Para la presentación del documento del proyecto se deberán tomar en cuenta los siguientes **aspectos de forma:**

- El título del proyecto será “Estudio de prefactibilidad del proyecto de inversión XXX”
- La carátula será de acuerdo con el modelo proporcionado en el aula digital.
- Nombrar el archivo de la manera siguiente: **DDP_0xT_Equipo_XX.docx**
 Donde T es el número de grupo de clase teórico
 Donde XX es el número correlativo asignado al proyecto
- Incluir índice numerado; índice de figuras, índice de tablas, etc.
- Se podrán incluir los anexos que cada grupo de trabajo estime conveniente
- Tipo de letra del documento Tahoma o Arial, tamaño 11
- Márgenes del documento:
 - Margen izquierdo 3.0 cm
 - Margen derecho 2.50 cm
 - Margen superior 2.50 cm
 - Margen inferior 2.0 cm
- ☐ Espaciado interlineal 1
- Fuente del Número de página: Time new Roman 9
- Fuente para Pies de página: Time new Roman 9 cursiva
- ☐ Formato: MS Word

Estructura del documento:

CAPITULO 1 – PROCESOS DE INICIO DEL PROYECTO

1.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

1.1.1 Título del Proyecto

El título o nombre del proyecto debe ser representativo del producto que se quiere formar o del proyecto por emprender.

1.1.2 Planteamiento del problema o necesidad

Se destaca con precisión cuál es el problema o la necesidad que conduce a la propuesta del proyecto. Ejemplo: dispositivo x con precio elevado no producido en el país, tendría como solución la sustitución de importaciones al producir un dispositivo en el país.

1.1.3 Estado del Arte

El **estado del arte** es una compilación de resultados de otras investigaciones que sobre el tema escogido se han realizado. Se trata de establecer qué se ha hecho recientemente sobre el tema seleccionado por parte de otros investigadores.

1.1.4 Justificación del Proyecto

Se sustenta teniendo como base a los antecedentes y al planteamiento del problema o necesidad. En este punto se describen las fortalezas del proyecto y cómo se resolverá o cubrirá parcial o totalmente el problema o necesidad mostrada anteriormente. En otras palabras, se dará respuesta a la pregunta ¿para qué es importante el proyecto?

1.1.5 Objetivo del Proyecto

Se presenta al objetivo principal del proyecto de una manera clara y concreta.

1.1.6 Descripción del Proyecto

Debe ser breve, clara y sencilla, que permita al lector, entender en qué consiste el producto del proyecto.

1.1.7 Estructura de Gobernabilidad

Se establecen niveles claros de autoridad y de toma de decisiones. La gobernabilidad está representada por las personas, las políticas y los procesos que proporcionan el marco para tomar decisiones y adoptar medidas a fin de optimar la gestión del proyecto. Una forma importante de establecer la gobernabilidad del proyecto es definir e identificar los roles, las responsabilidades y los mecanismos para la rendición de cuentas de las personas claves involucradas en el proyecto.

1.1.8 Cronograma de trabajo

Se especifica un plan de trabajo para el desarrollo del proyecto, es decir, se planifican las acciones a seguir en forma secuencial y ordenada, distinguiendo tiempo y responsable, valiéndose de un cronograma. No olvidar que deberán incluirse las actividades de diseño y simulación del prototipo.

1.1.9 Presupuesto

Representa el costo total del proyecto, en base a los costos estimados de las actividades; este presupuesto será utilizado para establecer el requisito financiero del proyecto.

1.1.10 Aprobación

Incluir las firmas de las personas que autorizan el proyecto.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS

Es el proceso de identificar periódicamente a los interesados del proyecto, así como de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación, interdependencias, influencia y posible impacto en el éxito del proyecto.

CAPITULO 2 – INGENIERÍA DEL PROYECTO Y PROCESOS DE GESTIÓN

2.1 INGENIERÍA DEL PROYECTO¹

2.1.1 Proceso de diseño

Describe los pasos secuenciales y lógicos a seguir para la producción del producto del proyecto (se deberá auxiliar de los diagramas de procesos); además se auxilia de software de simulación para presentar el producto.

2.1.2 Especificaciones técnicas de la maquinaria/equipos

Se detallan las especificaciones técnicas de las maquinarias y equipos/ herramientas principales que se utilizarán para la producción de bienes o prestación de servicios.

2.1.3 Especificaciones técnicas de los materiales necesarios para producir.

En este apartado, se detalla cada una de las materias primas a utilizarse para la fabricación del producto/servicio. Junto a sus respectivas especificaciones técnicas.

2.1.4 Proveedores

Se detallan los principales proveedores de materias primas para el proyecto junto a los criterios de selección de estos proveedores.

2.1.5 Costeo del producto en forma unitaria

Con el flujo productivo identificado, describir la cantidad de recurso necesario para producir y el personal requerido, realizar una estimación del costo unitario para el producto en análisis.

¹ Definición de proyecto de ingeniería: “Un proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas establecidas de inicio y finalización, desarrolladas con el fin de alcanzar un objetivo para conformar requerimientos específicos, incluyendo restricciones de tiempo, costo y recursos”

2.2 PROCESOS DE GESTIÓN DEL PROYECTO

Se deberán presentar los procesos de planificación que se muestran en la Tabla 1.

CAPITULO 3 - PROCESOS DE CIERRE

3.1 COSTOS DE MANTENIMIENTO

Se deberá presentar una proyección del costo anual de mantenimiento del producto del proyecto en su vida útil.

3.2 PROCESOS DE CIERRE DEL PROYECTO

Se deberán incluir los **procesos de cierre** según la Tabla 1.

Anexos

En este punto se adjunta cualquier información adicional que complemente la ya suministrada. Por ejemplo, cotizaciones, mapas, formulario de encuestas, y otros.

Fuentes de consulta (tomar en cuenta la Guía APA versión 6)

- Libros
- Revistas
- Trabajos de Graduación
- Consulta en Internet
- Otros

.....

Tabla 1. Grupos de Procesos para el Desarrollo del Proyecto

Área de conocimiento	Procesos de inicio	Procesos de Planificación	Procesos de cierre
Dirección de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> – Está conformado por el <u>Acta de Constitución</u>. Constituirá el primer entregable del proyecto en la semana 5. – Identificación de los interesados. 	<p>El Plan para la dirección del proyecto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar la gestión del alcance (definir el alcance, creación de EDT y Diccionario de la EDT) 2. Gestión del cronograma (definir actividades, secuencia de actividades, estimación de duración de actividades) 3. Plan de la gestión de costos (estimación de costos, determinación del presupuesto) 4. Plan de la gestión de la calidad 5. Plan de la gestión de recursos humanos 6. Plan de adquisición de equipos y materiales 7. Plan de la gestión de las comunicaciones 8. Plan de riesgos 9. Plan de gestión de interesados 	<p>En la semana 15 se entregará el documento final (tercer entregable). Se anexará bitácora de reuniones y visitas en el caso que éstas últimas se realicen.</p> <p>Deberá incluir un reporte del cumplimiento de las expectativas de los interesados.</p> <p>Además, se deberá presentar un video explicando el contenido del documento y en qué consistiría el prototipo para lo cual podrá auxiliarse de una simulación del prototipo.</p>

Observación: debido a las restricciones en la movilidad por la pandemia de COVID-19 no se trabajarán los procesos de ejecución ni de seguimiento y control (véase Anexo 1)

Indicaciones para producir el video del Proyecto de Cátedra

Cada equipo de estudiantes deberá realizar la presentación de su proyecto a través de un video con una duración mínima de 8 minutos y máxima de 10 minutos; tiempo en el cual los estudiantes formalmente explicarán el contenido de su proyecto a nivel del documento que elaboraron para su proyecto; además, brindarán una explicación del prototipo a nivel de diseño u simulación de este.

Es indispensable que cada integrante del equipo de trabajo tenga presencia en la producción en el video, y aparezca en el mismo, de lo contrario el estudiante que no tenga participación perderá su derecho a nota. Los criterios bajo los cuales se evaluará esta actividad son los siguientes:

Criterios	Peso
a. Claridad en la exposición de ideas	20%
b. Explicación del prototipo a nivel de diseño y simulación	25%
c. Coherencia de lo expresado en el video con lo planteado en el documento	20%
d. Identificación del proyecto, calidad en la producción y edición del video (imagen, audio)	15%
e. Administración del tiempo	10%
f. Puntualidad en la entrega del video	10%
Total	100%

Recomendaciones generales para la producción del video

- Al inicio del video, deberá incluirse el nombre y escudo de la universidad, así como el nombre de la asignatura y el ciclo académico.
- Cada estudiante deberá presentarse con su nombre y carrera que estudia.
- Es recomendable que previamente, elaboren un guion para no improvisar al momento de producir el video.

Fecha de entrega

- 10 de mayo a las 23:59 horas, en el aula digital del coordinador del equipo.
- En la fecha señalada anteriormente, el coordinador deberá **compartir el enlace del video en un foro del aula digital** (por ejemplo, YouTube, Dropbox u otro) para que el resto del grupo de clase pueda ver su video.

Bibliografía

Gómez, M. (2010). *El ciclo del proyecto de cooperación al desarrollo: El marco lógico en programas y proyectos de la identificación a la evaluación*. Editorial CIDEAL.

- Martínez Rivera, F., & Hernández Chávez, G. (2010). *Administración de Proyectos. Guía para el aprendizaje*. México: Pearson Educación.
- Ortegón, E. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. CEPAL.
- Ortegón, E. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Global Estándar.
- Project Management Institute, Inc. (2017). *Guía de los Fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Global Estándar.

Anexo 1. Los procesos de gestión de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como **Grupos de Procesos de Gestión de Proyectos** o grupos de procesos:

1. **Grupo de procesos de Inicio.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente mediante la obtención de la autorización para iniciar el proyecto.
2. **Grupo de procesos de Planificación.** Aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos y desarrollar el curso de acción requerido para alcanzar dichos objetivos.
3. **Grupo de procesos de Ejecución.** Aquellos procesos realizados para terminar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto.
4. **Grupo de procesos de Seguimiento y control.** Aquellos procesos requeridos para monitorizar, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que sean necesarios cambios al plan y para iniciar los cambios correspondientes.
5. **Grupo de procesos de Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase de este.