

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTOS 2019A

El anteproyecto debe incluir los siguientes puntos:

PORTADA

Esta debe contener los datos relevantes del proyecto y del (de la) estudiante.

- a) **Nombre del anteproyecto.** Frase nominalizada, es decir, que comienza con sustantivo la cual deberá tener entre 15 y 18 palabras y referir al objetivo principal del proyecto. El nombre del proyecto podrá ser modificado a lo largo del proceso de R.P. con la autorización de los asesores.
- b) **Nombre completo del/de la estudiante**
- c) **Matrícula**
- d) **Carrera**
- e) **Datos de contacto:** correo electrónico, teléfono

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Enunciados que describen las metas que se persiguen para dar solución a un problema y comprenden los resultados concretos. Debe redactarse con claridad para evitar confusiones en el desarrollo. Su alcance debe estar dentro de las posibilidades del estudiante en cuanto a recursos, tiempo y disponibilidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Son todas las actividades que se deberán cumplir en el desarrollo del proyecto. Para contar con una idea clara de los mismos, podemos tomar como referencia las actividades planteadas en el cronograma.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Nombre completo de la empresa (Razón social), Nombre del Gerente General, dueño o Representante legal, Dirección y Teléfono.

DATOS DEL CONTACTO CON LA EMPRESA

Nombre y puesto del responsable directo del programa o proyecto, quien puede ser el posible asesor externo y correo electrónico.

CONTEXTO ORGANIZACIONAL DONDE SE REALIZARA EL PROYECTO

Tipo de empresa (por su tamaño, por su capital social, por su giro, por su razón social), Estructura organizacional (organigrama gráfico y descrito), número de empleados y descripción del área o departamento donde se llevará a cabo la Residencia Profesional.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- Beneficios para la empresa
- Beneficios para el (la) residente
- Disponibilidad de recursos (humanos, financieros, técnicos y tiempo)
- Asignaturas del plan de estudios que podrán ser aplicadas

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfica de Gantt donde se especifican en orden cronológico cada una de las actividades a realizar considerando las **15 semanas que dura el proyecto de Residencia profesional**.

Ejemplo:

ACTIVIDADES	MESES															
	1				2				3				4			
	SEMANAS															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE I																
Recolección de Información	█	█														
Redacción y Revisión			█	█	█											
Mecanografía y presentación					█	█										
FASE II																
Elaboración de Instrumentos								█								
Recolección de Datos									█							
Tabulación de Datos										█						
Análisis e Interpretación de Datos											█	█				
Mecanografía y presentación												█	█			
FASE III																
Elaboración de Documento															█	
Redacción y Revisión															█	█
Mecanografía y presentación																█

Esta gráfica podrá modificarse a solicitud de los revisores o adaptarse a situaciones imprevistas durante la realización de la Residencia profesional. Esta gráfica *únicamente representa un ejemplo* del Diagrama de Gantt y dependiendo de la carrera es como se desarrollará la misma.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES

El cronograma y la descripción de las actividades son temas que van en conjunto. En esta sección se deberá describir cada una de las actividades que contiene el cronograma con el objetivo que el sínodo conozca lo que implica cada una de ellas.

ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

Es indispensable planear hasta dónde llegará el proyecto para que se dé por concluido, qué es lo que se llevará a cabo del mismo y qué es lo que no se realizará.

PROYECTOS DE RESIDENCIAS PROFESIONALES PROPUESTOS POR LAS ACADEMIAS

Administración

- Proyecto, plan o propuesta de mejora en calidad en el servicio
- Diagnóstico de eficiencia en los procesos administrativos
- Diseño organizacional
- Proyecto de inversión de creación de empresas
- Proyecto de inversión para la ampliación de una empresa o creación de un área nueva
- Plan de diseño y mantenimiento de la cultura organizacional
- Evaluación de desempeño de los empleados
- Valuación de puestos
- Programa de capacitación en la empresa
- Mejora o establecimiento de procesos de un área específica
- Desarrollo organizacional como consultoría

Gestión Empresarial

- Gestión financiera (corto y mediano plazo)
- Diseñar e innovar estructuras organizacionales, con base a las necesidades de las mipymes.
- Plan de negocios para la creación y ampliación de empresas tradicionales y de innovación.
- Desarrollo y gestión de proyectos para la expansión y mejora continua de las mipymes.
- Gestión de la propiedad intelectual de la empresa.
- Ingeniería y diseño de procesos.
- Gestión para el Comercio exterior
- Gestión del capital humano, material y tecnológico.
- Sistemas de gestión de calidad (administrativo y operativo).
- Diseñar e implementar estrategias de mercadotecnia.

- Diseño e implementación de proyectos estratégicos de negocios para la gestión de recursos.
- Aplicación de sistemas de información a los procesos administrativos de una organización.
- Desarrollo y gestión de proyectos para la mejora y expansión de la mejora continua de las empresas.

Electromecánica

- Proyectos para el levantamiento y diseño de redes eléctricas (no incluye de subestaciones eléctricas)
- Aplicación del elemento finito para el diseño mecánico y análisis de elemento finito
- Proyectos de investigación en el área de fuentes renovables de energía
- Diseño e implementación de procesos de automatización
- Manuales de Rediseño o rehabilitación de equipos

Energías Renovables

- Diagnóstico energético aplicando distintas técnicas para el análisis de cargas eléctricas y térmicas, presentar propuestas con su respectivo análisis financiero.
- Dimensionamiento e Instalación eléctrica e hidráulica de equipos de energías renovables como: biodigestores, sistemas fotovoltaicos, sistemas eólicos, techos verdes.
- Proyectos de investigación en las áreas de: películas delgadas, celdas de biocombustibles, energía fototérmica, diseño de aerogeneradores, domótica, otros.
- Proyectos relativos a la caracterización de recurso eólico, solar y de biomasa, presentando técnicas y tecnología de evaluación para los mismos.

- Diseño de tecnología para aprovechamiento de fuentes de energías renovables: Refrigeración solar, horno solar, colectores, aerogeneradores, biodigestores y otros.

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior Progreso

Proyectos de aplicación en materia de energía como son: Balances de Energía, Análisis de transferencia de calor, Ciclos termodinámicos en los que se presenten metodología de estudio.

- Proyectos relacionados al uso eficiente de recursos naturales como el agua, el viento y la radiación solar, presentando metodologías de estudio y análisis financiero o ambiental.

ÁREA: BIOCOMBUSTIBLES

- Diseño e implementación de procesos para la producción de biocombustibles
- Desarrollo de procesos para el aprovechamiento de residuos orgánicos
- Construcción de bioreactores y biodigestores para la obtención de biocombustibles
- Adecuación tecnológica para la obtención de biocombustibles
- Aplicación de la eficiencia energética en el diseño de sistemas de producción de biocombustibles
- Desarrollo de Sistemas integrales para el manejo eficiente de residuos sólidos
- Estudio sobre el uso de residuos orgánicos para la elaboración de composta
Caracterización física, química y biológica de productos energéticos
- Diseño de plantas depuradoras de aguas residuales
- Aislamiento, selección y caracterización de cepas microbianas con alto potencial para la producción de biocombustibles

ÁREA: DISEÑO BIOCLIMÁTICO, AHORRO DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Ahorro de Energía Eléctrica y agua
- Auditoria energética
- Diseño bioclimático

GENERALES

- Dimensionamiento de recursos energético por área geográfica
- Gestión de proyectos de integración comercial de sistemas de energías renovables ante instancias gubernamentales
- Presentación de proceso y evidencias para generar patentes y derechos de autor ante metodologías, diseños, prototipos, etc.
- Participación en procesos de innovación avalados por la academia de energías renovables
- Diseño de software o herramientas de software para la obtención, interpretación, análisis y toma de decisiones sobre recursos energéticos
- Construcción y puesta en marcha de sistemas de energía renovable
- Diseño e innovación en sistemas energéticos para fuentes de energía renovable

Nota: Los proyectos no están limitados únicamente a los presentados en esta Guía.