

## MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

El objetivo de este manual es orientar y apoyar a los estudiantes en la elaboración de los proyectos de residencia profesional, para cumplir en tiempo y forma con los criterios de su autorización.

**Nota:** Este documento se presenta como **una guía** en la formulación y estructuración del proyecto de residencia profesional; no es de aplicación estricta u obligatoria. El alcance y contenido de tu proyecto se define en las asesorías con docentes de tu carrera. Todos los proyectos de residencia profesional serán analizados y evaluados por la Academia y autorizados (en su caso) por el Departamento Académico correspondiente.

### NOMBRE DEL PROYECTO:

El nombre o título debe ser claro, preciso y coherente. Debe indicar **que** se pretende lograr y **dónde**; y opcionalmente **cómo** y **cuándo**.

Sugerencia	Ejemplo 1	Ejemplo 2
Definir qué es lo que pretende lograr	APLICACION DE LA METODOLOGIA 5 S's	EVALUACION DE PRODUCTO QUIMICO MEJORADOR DE FLUJO
Ubicar el lugar geográfico y organizacional del proyecto	EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO HUMANO DE LA EMPRESA BEBIDAS CRISTAL S.A. DE C.V. VILLAHERMOSA TABASCO	EN POZOS DEL TERCARIO DEL ACTIVO DE PRODUCCION SAMARIA LUNA de PEMEX EXPLORACION PRODUCCION

### OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general constituye un resumen del “QUE”, el “COMO”, el “PARA QUE” y el “DONDE” del proyecto. Un objetivo general informa rápidamente sobre aspectos esenciales del proyecto, establece sus límites y orienta su diseño y desarrollo. Debe redactarse en términos científico-tecnológicos, y con la suficiente claridad y precisión para evitar confusiones o interpretaciones equivocadas

Para elaborar el objetivo general, puedes separarlo en cuatro elementos:

Elemento	Ejemplo 1	Ejemplo 2
<b>El "QUE"</b> Expresa la acción genérica a realizar (con verbo en modo infinitivo) y describe el producto, resultado o meta de la acción expresada.	<b>DISEÑAR</b> <b>UN SISTEMA INFORMÁTICO</b> <b>DISTRIBUIDO</b>	<b>ELABORAR</b> <b>UN SISTEMA DE CONTROL DE</b> <b>CREDITO Y COBRANZA A LOS</b> <b>CLIENTES</b>
<b>El "COMO"</b> Indica la tecnología, métodos, estrategias, procedimientos, técnicas o herramientas a utilizar o desarrollar	<b>CON HERRAMIENTAS DE AMBIENTE</b> <b>WEB</b>	<b>APLICANDO LAS</b> <b>HERRAMIENTAS DE CALIDAD</b>
<b>El "PARA QUE"</b> Indica la utilidad, ventajas o beneficios de lo que se pretende realizar	<b>PARA REGISTRAR LAS INCIDENCIAS</b> <b>DE ACCIDENTES, ANALIZAR SUS</b> <b>CAUSAS Y DETERMINAR SU</b> <b>IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD</b>	<b>PARA REDUCIR LA CARTERA</b> <b>VENCIDA</b>
<b>El "DONDE"</b> Ubica el lugar geográfico y organizacional del proyecto	<b>EN EL AREA DE PRODUCCION DE LA</b> <b>EMPRESA CHARRICOS S.A. DE C.V.</b>	<b>DE LA EMPRESA</b> <b>COMMERCIALIZADORA DEL</b> <b>SURESTE S.A DE C.V.</b>

#### Ejemplo 1

DISEÑAR UN SISTEMA INFORMÁTICO DISTRIBUIDO CON HERRAMIENTAS DE AMBIENTE WEB, PARA REGISTRAR LAS INCIDENCIAS DE ACCIDENTES, ANALIZAR SUS CAUSAS Y DETERMINAR SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA CHARRICOS S.A. DE C.V.

#### Ejemplo 2

ELABORAR UN SISTEMA DE CONTROL DE CREDITO Y COBRANZA A LOS CLIENTES APLICANDO LAS HERRAMIENTAS DE CALIDAD PARA REDUCIR LA CARTERA VENCIDA DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DEL SURESTE S.A. DE C.V.

Verbos que puedes utilizar para plantear tu objetivo general (esta lista no es limitativa)

Analizar	Diagnosticar	Generar	Relatar
Calcular	Discriminar	Identificar	Replicar
Categorizar	Diseñar	Inferir	Reproducir
Comparar	Efectuar	Mostrar	Revelar
Compilar	Enumerar	Oponer	Situar
Concretar	Establecer	Orientar	Supervisar
Contrastar	Evaluar	Planear	Tasar
Crear	Examinar	Presentar	Trazar
Definir	Explicar	Probar	Valuar
Demostrar	Exponer	Producir	
Desarrollar	Formular	Proponer	
Describir	Fundamentar	Reconstruir	

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Se refieren a lo que se pretende alcanzar o realizar en cada una de las fases, etapas o componentes del proceso que permitirá lograr el objetivo general. Los objetivos específicos permiten identificar con precisión el desarrollo del proyecto, darle seguimiento y evaluarlo.

Para plantearlos correctamente es necesario:

- Partir del objetivo general y de las etapas, fases o componentes para su logro
- Indicar los productos o resultados intermedios
- Establecer el periodo de tiempo en que se plantean alcanzar
- Redactar con claridad y precisión cuidando de no superar al objetivo general ni quedar al nivel de las actividades
- Utilizar verbos en infinitivo (ej. Obtener, Mejorar, Determinar, etc.)

Debe diferenciarse claramente los objetivos específicos de las actividades analizando la **demanda intelectual** que implica su ejecución: caracterizar implica mucho más que observar, evaluar implica más que medir, diseñar implica más que dibujar, etc. Por ejemplo: Desarrollar una mermelada demanda más que elaborar una mermelada, lo segundo se puede hacer solo con una receta; por eso elaborar se considera una actividad. Por su relación con el objeto de la acción, hay algunos verbos que pueden servir tanto para objetivo como para actividad. Es el caso de aplicar: aplicar un

programa o un sistema demanda mucho más que aplicar un cuestionario, en el primer caso sirve para formular un objetivo, en el segundo caso es claramente una actividad.

Ejemplos:

- Diseñar estrategias de prevención medio-ambiental en 3 comunidades de la zona rural del municipio de la localidad de junio a diciembre de 2012.
- Analizar las 3 principales causas de accidentes en la empresa a partir de un banco de información de 5 años.
- Categorizar la presencia de E. coli en una muestra de carne cruda de 10 sucursales de la empresa en el estado de Tabasco durante la época de estiaje del año 2012.

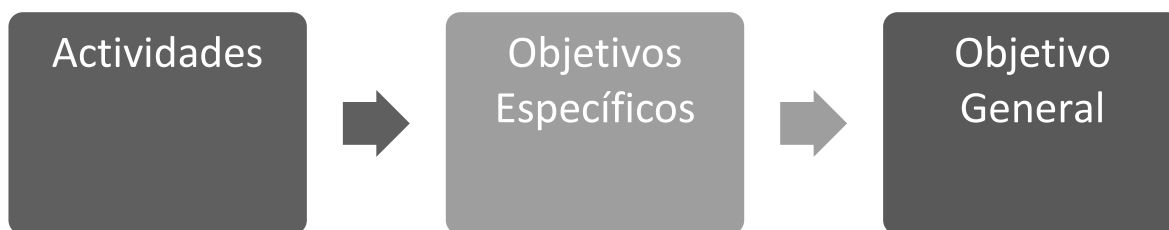
Verbos que puedes utilizar para definir los objetivos específicos (esta lista no es limitativa):

Advertir	Deducir	Enunciar	Mencionar
Analizar	Definir	Especificar	Mostrar
Acotar	Demostrar	Establecer	Organizar
Basar	Descomponer	Estimar	Registrar
Calcular	Descubrir	Examinar	Relacionar
Calificar	Designar	Explicar	Resumir
Categorizar	Detallar	Fomentar	Seleccionar
Comparar	Determinar	Fraccionar	Separar
Componer	Discriminar	Identificar	Sintetizar
Conceptuar	Diseñar	Indicar	Sugerir
Considerar	Distinguir	Interpretar	
Contrastar	Enumerar	Justificar	

#### DESCRIPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES:

Las actividades son aquello que debe llevarse a cabo para conseguir los resultados o productos concretos, observable o tangibles establecidos en los objetivos específicos. Constituyen el “**COMO**” del proyecto y pasan a formar parte del cronograma de actividades.

Las actividades deben estar definidas de tal forma que al llevarlas a cabo se alcance lo establecido en los objetivos específicos y éstos a su vez contribuyan a lograr el objetivo general:



Las actividades deberán estar definidas en dos partes:

1. Un enunciado corto que identifique la actividad y sirva de base para la elaboración del cronograma de actividades.
2. Una explicación detallada de la actividad con el propósito de establecer claramente lo que se llevará a cabo para alcanzar cada uno de los objetivos específicos y lograr con esto el objetivo general del proyecto.

Algunos ejemplos de las actividades:

- **“Determinar los requerimientos.”**- Esta actividad será el punto clave de análisis del sistema, se conseguirá adquirir un conocimiento de todas las facetas importantes dentro del Departamento de Recursos Humanos, se estudiará el proceso que actualmente se realiza dentro del departamento, entrevistando al personal involucrado para contestar a todas las interrogantes y así tener presente todos los requerimientos del proyecto.”
- **“Supervisar los trabajos de relleno y compactación del terreno.”**- En esta actividad se observará y dará seguimiento a los trabajos de compactación del terreno, a la calidad de materiales y a las distintas pruebas que se le realizan al terreno en campo y laboratorio, así como a la colocación de plantillas de concreto.”
- **“Sustentar en referencias de investigaciones previas.”**- Investigar en la bibliografía y en internet los conocimientos teóricos necesarios acerca de la especie E. coli serotipo O157:H7, su epidemiología, patología, incidencia, tratamientos y su importancia en el estudio.”

#### JUSTIFICACION DEL PROYECTO:

Todo proyecto de residencia profesional está orientado a la solución de un problema, o por lo menos, propone estrategias que de aplicarlas contribuirían a resolverlo, por lo consiguiente es necesario exhibir los motivos que merecen el realizar dicho proyecto.

La justificación describe la importancia del proyecto exponiendo las razones por las que se realizará y su impacto en el producto o el proceso, en el costo o en la calidad, de una forma suficientemente detallada, explicando también los beneficios y utilidad en la empresa en que se lleva a cabo y para el área de estudio que representa, así como aportaciones de la práctica a la teoría.

Para elaborar satisfactoriamente este apartado se recomienda:

- Argumentar los beneficios del proyecto respondiendo a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Por qué es necesario o conveniente para la empresa realizar este proyecto?
  - b) ¿Quiénes en la empresa se beneficiarán con los resultados del proyecto y de qué modo?
  - c) ¿Qué implicaciones tendrá para la empresa el que se alcance o no el objetivo general del proyecto?
  - d) ¿El proyecto ayudará a resolver eficaz y eficientemente algún problema?
  - e) ¿El proyecto puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros proyectos en la empresa?
- Apoyar los argumentos en la experiencia real: datos documentados, cifras estadísticas, cuadros comparativos, etc.

#### INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:

En este apartado se debe de establecer claramente la información básica de la empresa donde se desarrollará el proyecto. La información que debe de contener como mínimo:

- Nombre de la empresa
- Objetivo de la empresa
- Misión
- Visión
- Antecedentes de la empresa
- Macro localización
- Micro localización

**ORGANIGRAMA:**

En este apartado debe incluirse la representación gráfica de la estructura de la empresa u organización donde se realizará el proyecto, mostrando las estructuras departamentales y, si es posible, las personas que las dirigen, haciendo un esquema de las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.

En el organigrama debe resaltarse claramente el área específica donde se realizará el proyecto, de tal forma que se aprecie claramente su ubicación dentro de la empresa y sus relaciones con las demás áreas. En caso de ser necesario puede incluirse un organigrama general y un organigrama específico.