

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



**“CÓMO APLICAR LA ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS CASO COORDINACIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS DE
UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR”**

**TRABAJO TERMINAL DE GRADO
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ALTA DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE
INFORMACIÓN (ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS)**

PRESENTA

VERÓNICA BENÍTEZ PÉREZ

DRA. EN EDU. ARACELI ROMERO ROMERO

TUTOR ACADÉMICO

Noviembre, 2017

ÍNDICE

Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Introducción	x
Capítulo 1. Marco Teórico Conceptual	
1.1. Administración.....	1
1.2. Administración de Proyectos	3
1.2.1. Administración de Proyectos (Guía del PMBOK).....	3
1.2.2. Habilidades interpersonales para la Gestión de Proyectos.....	5
1.2.3. Importancia de la Gestión de Proyectos.....	6
1.2.4. Beneficios que aporta la Gestión de Proyectos.....	7
1.3. Herramienta del Marco Lógico.....	8
1.3.1. Eficiencia.....	10
1.4 Indicadores de desempeño.....	11
1.4.1. Sistema Nacional de Investigadores	17
1.4.2. Importancia del PNPC en instituciones de Educación Superior	19
1.4.3. Elementos del Modelo de Evaluación del PNPC	21

Capítulo 2 Marco Referencial

2.1. Antecedentes de la Universidad Autónoma del Estado de México	25
2.2.1. Visión	29
2.2.2. Misión	29
2.2.3. Razón de ser de la UAEM.....	30
2.3. Ley de Ciencia y Tecnología	31
2.4. Profesores de Tiempo Completo	32
2.4.1. Características de los Profesores de Tiempo Completo	34
2.4.2. Funciones de los Profesores de Tiempo Completo	35

Capítulo 3. Metodología de la investigación

3.1.1. Enfoque de la investigación	37
3.1.2. Diseño de la investigación	38
3.1.3. Alcance de la investigación	39
3.2. Entorno donde se desarrolla la investigación	39
3.3. Población y muestra de la investigación	40
3.3.1. Población	40
3.3.2. Muestra	40
3.4. Métodos y técnicas por utilizar	41

Capítulo IV Análisis de resultados y presentación de Propuesta innovadora	
4.1. Resultados de acuerdo a la Metodología del Marco Lógico	47
4.2. Alternativas de solución.....	54
4.3 Crear el plan de trabajo	56
4.4 Incluir las recomendaciones para la evaluación	65
Conclusiones.....	71
Referencias	77
Apéndices	76

Índice de tablas

Tabla 1 Vertientes PNPC.....	25
Tabla 2 Nivel de pertenencia al SNI del total de PTC	27
Tabla 3 Clasificación personal académico ordinario	32
Tabla 4 Clasificación por categorías personal académico	32
Tabla 5 Variable independiente y sus indicadores.....	42
Tabla 6 Cuestionario con dimensión e indicador.....	43
Tabla 7 Rangos de edad PTC.....	48
Tabla 8 Pertenencia al SNI	49
Tabla 9 Pertenencia al PRODEP	49
Tabla 10 Grado académico PTC	50

Índice de figuras

Figura 1 Cuadro comparativo de las teorías de Maslow vs Herzberg.....	10
Figura 2 Relación entre el ciclo de vida del proyecto y el ciclo de vida del producto que genera	14
Figura 3 Descripción del problema.....	52
Figura 4	50
Figura 5	51
Figura 6 Difusión	51
Figura 7 Aportación	52
Figura 8 Visualización	52
Figura 9	61

Resumen

El presente documento explica la Metodología de Administración Proyectos como una herramienta de apoyo al Área de Investigación y Estudios de Posgrado de una Institución de Educación Superior para cumplir con los objetivos de desempeño del Área. El claustro académico integrado por los Profesores de Tiempo Completo tiene asignadas diversidad de actividades, con una gran complejidad y demanda de tiempo y esfuerzo; desarrollar cada una de ellas en los tiempos adecuados y con los estándares de desempeño requeridos deriva en la obtención de beneficios y reconocimientos para los propios docentes y para la institución.

El trabajo por proyectos se adecúa a las actividades desempeñadas en el Área de Investigación y Estudios de Posgrado, pues siempre está marcada por periodos de inicio y fin de ciclos (periodo de las administraciones, periodo de cursos, duración de las convocatorias vigentes, etc.). Además, las actividades son diversas, complejas, comunes y cuando se trata de las investigaciones que los profesores realizan, también involucran a otras áreas tanto de su institución como nacionales e internacionales. Por ello cabe plantear que la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado funcione como una oficina de proyectos.

Al igual que en la industria, el coordinador de un Área de posgrado fungirá como “Administrador de Proyectos”, desarrollando un plan de trabajo que cobija a cada uno de los participantes, a fin de eliminar cargas de trabajo innecesarias, abriendo los canales de comunicación para que esta fluya adecuadamente y que los objetivos de cada uno de los integrantes del equipo sean claros, alcanzables, medibles y se llegue a las metas personales y del Área de Posgrado, de manera coordinada y en los tiempos adecuados para cumplir con la planeación interna, alienada a los objetivos enumerados en el plan de desarrollo institucional.

Tener una coordinación que se encargue de obtener el apoyo de la dirección, así como la participación y el involucramiento de todos los profesores de tiempo completo, permitirá que los beneficios otorgados por el gobierno federal fortalezcan a la institución, pues habrá apoyo para el desempeño de cada profesor

de tiempo completo en su formación profesional, impactando a los que están a su alrededor como pares académicos, tutorados, alumnos y sociedad en general.

Por todo lo mencionado con anterioridad se considera relevante y necesario que los profesores cuenten con un plan de trabajo que los involucre, determinando claramente los objetivos de cada uno de los miembros del equipo, participando en el cumplimiento de los mismos y estableciendo para todos como Área clave de la Institución compromisos adecuados, que fortalezcan al Área y que impulse el crecimiento de la misma, a fin de poder posicionar a la institución como referente para la formación de nuevas generaciones de profesionistas con estudios de posgrado.

Introducción

Los nuevos modelos educativos responden a las demandas de la sociedad en la era de la información y la tecnología, caracterizada por el cambio acelerado tanto de la estructura de las organizaciones como en la forma en que intercambiamos información y el cómo aprenden las nuevas generaciones.

Es por ello que las universidades tienen que responder y evolucionar acorde a estas demandas. La demanda creciente de estudiantes que acuden a las universidades para formarse en áreas de su interés, cada vez más diversificado, lleva a la modificación de los planes de estudios, también a la generación de nuevos programas. Para ello en nuestro país hay financiamiento otorgado por el gobierno a nivel estatal y federal, a fin de que las instituciones públicas principalmente, puedan cubrir las necesidades de los estudiantes, brindando educación de calidad.

Este modelo de apoyo y financiamiento para las instituciones, otorgado a los elementos clave que son los Profesores de Tiempo Completo, tienen como condición y requisito el cumplir con estándares que garantizan la calidad de educación y la mejora continua, así como el compromiso que se tiene para con la sociedad. El riesgo de no cumplir con tales compromisos redundaría en la pérdida del apoyo gubernamental, el estancamiento institucional, la desmejora de la imagen de la institución y lo más grave: la interrupción de la generación y difusión del conocimiento.

Se entiende así que las instituciones de educación superior en el país tienen un compromiso cada vez más complejo, a fin de responder adecuadamente tanto a los marcos regulatorios dentro de los que se encuentran insertos sus planes de estudios, como a las instituciones que regulan y evalúan su operación. Las tareas de docencia, investigación y difusión del conocimiento son evaluadas periódicamente por organismos creados para este propósito.

En este marco de operación del modelo educativo en nuestro país, la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) es

considerada como principal promotora en la excelencia e innovación educativa. La ANUIES ha impulsado la creación de instituciones educativas, programas para la evaluación y acreditación de planes de estudio, certificación y reconocimiento del personal docente (Plan de desarrollo institucional: visión 2030, 2016, p. 7). Su común denominador es impulsar la docencia y la investigación. Se requiere de un constante desarrollo de competencias tanto de los docentes como de los estudiantes para que puedan trabajar colaborativamente, ya que el cambio es constante.

También es importante destacar que las instituciones de educación superior son regidas por la Ley de Ciencia y Tecnología, misma que les permite acceder a beneficios otorgados por el gobierno federal y estatal con el fin de impulsar, desarrollar y consolidar la investigación para que tenga impacto no solo a nivel nacional sino internacional.

Cuando un profesor investigador de tiempo completo desarrolla su trabajo atendiendo a las recomendaciones y lineamientos de las entidades que regulan su trabajo y producción académica, calificada como producción de calidad y aportación relevante para la generación de conocimiento, puede verse favorecido con la obtención de beneficios en especie (equipamiento, suministro de materiales, entre otros) así como financiamiento para sus proyectos (estímulos económicos, becas para él y sus colaboradores) , así como estímulos y reconocimientos a su trabajo y su trayectoria.

Los parámetros de desempeño permiten evaluar su trabajo, situarlo en los rangos de calidad de operación a nivel nacional e internacional. Es por ello la importancia de que todos los miembros de una IES conozcan los beneficios que están ahí para recompensar su trabajo sustantivo, pero también para abonar a brindar siempre servicios de educación con calidad en la institución a la que pertenecen.

Si bien los indicadores de desempeño ya están establecidos por la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y las mismas instituciones, es importante que cada área determine sus propios y particulares indicadores, para crear un ambiente de trabajo positivo, que premie el mérito y los

avances en la consecución de los mismos, bajo la premisa de que se contará con el apoyo total de la coordinación y la dirección de cada institución.

También se considera importante estar en contacto con diversas instituciones para comparar sus resultados y lograr integrar sus mejores prácticas, a fin de permanecer en la mejora continua al momento de establecer los indicadores de desempeño y cómo lograr su cumplimiento.

La capacitación constante del capital humano en las IES es otro factor de eficiencia y fortalecimiento de las instituciones. Así lo reconoce el Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT, que directamente apoya y consolida a los profesores investigadores al someterlos a evaluaciones de acuerdo a la producción científica que generan proporcionándoles un nombramiento y una beca que les brinda reconocimiento a nivel nacional y permiten que la institución pertenezca al Programa Nacional de Posgrados de Calidad al garantizar que la institución fomenta la mejora continua del personal que labora en ella y por lo tanto los conocimientos que fomentan están a la vanguardia.

Otro indicador consiste en que los profesores de tiempo completo pertenezcan al Programa para el Desarrollo Profesional Docente, mismo que fomenta el trabajo en equipo, es decir, en cuerpos académicos donde un grupo de profesionales realizan aportaciones científicas para beneficio de la sociedad al ofrecer soluciones realistas a la misma, es financiado por la Secretaría de Educación Pública y consiste en apoyos (becas) para que asistan a congresos, realicen visitas científicas, adquieran materiales, solventen gastos en trabajo de campo, entre otros.

El diagnóstico de la situación actual en el caso de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México registra que se los Profesores de Tiempo Completo que cuentan con reconocimiento SNI se encuentra debajo de la media con un resultado del 16%. (Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, 2016, p. 95).

La comunicación entre los miembros del equipo de la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado muestra deficiencias y en algunos casos los profesores la califican como inexistente. Cuando hay problemas de comunicación el trabajo en equipo y la consecución de objetivos comunes es difícil de realizarse.

Por lo que se plantea el siguiente objetivo general para esta investigación:

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de aplicación de la Metodología de Administración de Proyectos que estandarice la gestión de los mismos para la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados de una Institución de Educación.

Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la situación actual del área?
- ¿Puede apoyar la Administración de Proyectos en las actividades diarias de los profesores de Tiempo Completo de una IES?
- ¿Se puede proponer la Metodología de la Administración de Proyectos para su aplicación en la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de una IES?
- ¿Cómo se beneficiará la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de una IES?

Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de una IES.
- Identificar las actividades sustantivas de la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado para definir las fases de la metodología propuesta.
- Determinar qué impide la implementación de la Metodología de Administración de Proyectos en la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado de una IES.
- Desarrollar una propuesta innovadora para la utilización de la metodología.

Justificación de la investigación

Por solo aplicar la metodología no se garantiza el éxito de cada uno de los proyectos, sin embargo, el seguimiento y aplicación estandarizada ayudará a que todos los planes desarrollados en ella ayuden a cumplir con sus objetivos, y asimismo permitirá cumplir con las metas.

“Una organización que se dirige bien a sí misma tendrá objetivos estratégicos”

(RCM Publications, 2013)

Esta investigación resulta relevante pues se da un tratamiento prioritario a los profesores de tiempo completo quienes son el capital intelectual de una institución de educación superior. El desempeño de sus funciones diarias involucra la generación de conocimiento, la formación de nuevos profesionistas especializados en estudios de posgrado, la vinculación de la institución con las empresas locales, nacionales y extranjeras, así como el acercamiento con sus pares académicos dentro y fuera del país. No solo se trata de los encargados de generar conocimiento, se trata de aquellas personas que son guías, consejeros y colaboradores que tienen funciones relevantes para que la institución continúe vigente y sea muestra de excelencia educativa.

Se eligió la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado pues en esa área los profesores de tiempo completo pueden acceder a proyectos que los consolidarán como profesores investigadores quienes, al cumplir con los llamados indicadores de calidad, pueden beneficiarse a sí mismos y a la institución con el financiamiento del gobierno, creado para este propósito, y la estandarización de sus actividades permitirá su consolidación a nivel nacional y a nivel internacional.

Se pretende establecer una estrategia que responda a una condición específica señalada en el Plan General de Desarrollo 2009-2021, donde se apunta: “Para 2021, la UAEM tendrá que convertirse en una instancia generadora de conocimiento científico, tecnológico y humanístico competitiva a escala global, al mismo tiempo clave y de alto impacto en los ámbitos regional y nacional, lo cual

será logrado con **proyectos de investigación relevantes**, con impacto y pertinencia (orientados a las necesidades del entorno, así como los requerimientos de la globalidad), calidad e interdisciplinariedad y trabajo en redes” (UAEM, 2009, p. 56).

Después de mostrar el diagnóstico actual del área es necesario que los Coordinadores y la Dirección ofrezcan su total apoyo para con los profesores de tiempo completo. Y a su vez, que los profesores de tiempo completo se integren como miembros de un equipo de trabajo y se reconozcan como colaboradores indispensables, de aportaciones únicas, para la institución, ya que deben cumplir con los indicadores que establecen las autoridades que las rigen y mostrar evidencias de la producción de su trabajo.

Los recursos asignados a los proyectos cada vez son más escasos y sujetos a parámetros de evaluación más estrictos. La crisis económica de 1982 agudizó la situación y en consecuencia redujo los recursos públicos destinados a la educación superior y los montos destinados a sueldos, infraestructura e investigación, revelando la baja prioridad que tiene el gobierno en el sector educativo (Santamaría, 2011).

Por ello resulta indispensable que la Dirección y los coordinadores cuiden a los profesores que aún tienen la posibilidad de acceder a tales beneficios, informando oportunamente de cuáles son esos parámetros, qué objetivos están planteados para la institución y acompañando en la generación de producción académica y de investigación, adecuada al Plan Rector Institucional, así como facilitar el trámite administrativo requerido para participar en el proceso de generación, difusión y obtención de reconocimientos y estímulos.

De esta manera, y bajo la estandarización de su gestión, la labor de los profesores de tiempo completo será reconocida con nombramientos y apoyos que logren diferenciarlos de otros profesores con base en sus logros y méritos.

Por lo tanto, con esta investigación se harán una propuesta y recomendaciones que mejorarán la manera en que se planean, dirigen y se realizan los proyectos de

investigación y las actividades sustantivas de los profesores de tiempo completo, aumentando el compromiso con la institución, para acceder a los beneficios que como universidad perteneciente a la ANUIES tienen los profesores de tiempo completo.

Esta investigación resultará de **utilidad metodológica** para poder apoyar con la Administración de Proyectos a las autoridades para llevar un control de la producción que generan los profesores de tiempo completo e identificar a los profesores que están cumpliendo con las actividades que les competen, así como las principales razones por las cuales no se cumplen con los estándares institucionales.

Es muy **conveniente** que existan planes estratégicos de la Coordinación, los cuales se generen para y por los profesores de tiempo completo, alineados a los Planes Operativos de la Institución, en el marco del modelo educativo nacional.

La tesis está conformada por un resumen, introducción, cuatro capítulos, conclusiones y recomendaciones.

El primer capítulo o marco teórico conceptual consiste en la mención de diversos conceptos de administración, la descripción de la Metodología de Administración de Proyectos, la Metodología del Marco Lógico para hacer un diagnóstico del estado actual. También se hace mención del término eficiencia, indicadores de desempeño, el Sistema Nacional de Investigadores, la importancia del Programa Nacional de Posgrados de Calidad en Instituciones de Educación Superior, así como los elementos del modelo de evaluación del PNPC y por último se menciona el Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

El capítulo se refiere a los antecedentes de la Universidad Autónoma del Estado de México, posterior a ello los antecedentes de la Facultad de Contaduría y Administración, así como de su visión, misión, valores y estructura de trabajo en la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado, la Ley de Ciencia y Tecnología haciendo mención del primer artículo, el segundo, el cuadragésimo tercero (43), cuadragésimo quinto (45) y quincuagésimo (50), los profesores de

tiempo completo y por último las funciones de los profesores de tiempo completo. También se presenta la descripción de funciones de los profesores de tiempo completo en la UAEM.

En el tercer capítulo se describe el diagnóstico inicial de la Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado con base en lo observado, todos los resultados hallados durante la observación y los cuestionarios aplicados a la muestra motivo de esta investigación, que son representativos de los cuerpos académicos que pertenecen a la Facultad de Contaduría y Administración, de igual forma se hace mención del análisis y discusión de los resultados.

El cuarto capítulo está conformado por las conclusiones y las recomendaciones que se plasman en lo que se ha llamado “Propuesta Innovadora” para la aplicación de la Metodología de Administración de Proyectos, caso Coordinación de Investigación y Estudios de Posgrado.

En la última parte del documento se encontrarán las fuentes de información consultadas, así como los cuestionarios aplicados.

Capítulo 1 Marco Teórico Conceptual

En el presente capítulo se describirán brevemente las teorías de administración moderna hasta llegar a la Administración por Proyectos, describiendo los núcleos de procesos sustantivos, de planeación y dirección, que son los que inicialmente detonan el proceso de “Planeación de las Actividades sustantivas”, además de mencionar cómo se establecen los indicadores de eficiencia e indicadores de desempeño, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), además de hacer referencia y resaltar la importancia del PNPC en las instituciones educativas, el Modelo de Evaluación del PNPC y por último se hace mención del Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

1.1. Administración

“Administrar es el acto de planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las tareas o los procesos de la organización buscando lograr la productividad y el bienestar de los trabajadores, además del lucro o beneficio asociado a dicho acto, además de otros objetivos definidos estratégicamente en la organización” (Taylor, Frederick, 1903).

La administración moderna contempla la planificación y organización de todos los recursos disponibles en la sólida estructura de trabajo, conociendo que son escasos y que deben someterse al control de la alta dirección.

La administración de empresas es una rama de las ciencias sociales que se caracteriza por la aplicación práctica de un conjunto de principios, normas o leyes y roles, funciones y procedimientos claramente establecidos en las organizaciones para el beneficio de todos lo que pertenecen a las mismas. La forma como las organizaciones se administran o se gestionan determinará si van a conseguir utilizar con eficacia sus recursos para lograr los objetivos propuestos.

1.2. Administración de Proyectos

“La aplicación de la Administración de Proyectos cumple cabalmente sus propósitos y contribuye eficazmente a integrar y darle coherencia a todas las partes o involucrados en el proceso de programación y administración de la inversión.” (CEPAL serie manuales No. 42).

Cuando se trabaja con la Metodología de Administración de Proyectos existen tres niveles básicos que deben complementarse, retroalimentarse y coordinarse a fin de lograr una dinámica coherente de acciones y esfuerzos. Estos niveles son el directivo, gerencial y operativo, para que los objetivos se establezcan tanto vertical como transversalmente en las organizaciones que están adecuando su estructura de trabajo a la descrita en la Administración de Proyectos.

Si el establecimiento de objetivos estratégicos es para un país, los niveles estratégicos definen y diseñan los planes y estrategias de orden macroeconómico, que marcan el rumbo y la velocidad de lo que se quiere hacer, con quién y para quién. Después viene el nivel programático, donde el rol de las instituciones es fundamental para que las políticas regionales y locales se alineen con los objetivos estratégicos, vinculando así lo macro y lo micro. Por último, se encuentra el nivel operativo, donde se diseñan y ejecutan los proyectos y programas en el nivel último, con límites temporales más corto y propósitos mucho más específicos.

Así es posible establecer un orden o coordinación tanto vertical como horizontal entre el nivel estratégico, táctico y operacional y donde el largo plazo de las metas estratégicas se articule con el corto plazo de los proyectos, entrelazando los pasos o etapas del ciclo del proyecto, facilitando la participación de los beneficiarios y reduciendo el riesgo como consecuencia de la incertidumbre.

1.2.1. Administración de proyectos (Guía del PMBOK)

La guía del PMBOK es un estándar en la Administración de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI). Define la dirección de proyectos y otros conceptos relacionados y describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos que están vinculados a cada proyecto.

En el PMBOK se define el propósito de la administración de proyectos que es la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas para la dirección de proyectos exitosos, que abarca desde el código de ética profesional y las obligaciones para con el cumplimiento de las leyes, regulaciones y políticas profesionales.

Es conveniente destacar la definición de un proyecto: “Conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y fin definidas, encaminado al cumplimiento de un producto o servicio único y conforme a los requisitos específicos, incluyendo limitaciones de tiempo, costo y recursos”.

El hecho de que tengan un comienzo y un fin definido, así como su desarrollo gradual, permite hablar de un ciclo de vida. “Conjunto de fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin”.

Así encontramos que en el PMBOK hay toda una línea para la dirección de proyectos, la cual es la aplicación de conocimientos y habilidades, mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente, para conformar los grupos de procesos básicos.

Las dos áreas de procesos son: A. Áreas de conocimiento específico para la gestión de un proyecto, B. Grupos de procesos básicos.

En la guía de proyectos se identifican 5 grupos de procesos básicos y 9 áreas de conocimiento comunes a casi todos los proyectos.

A. Áreas de conocimiento específico para la gestión de un proyecto

1. Gestión del Alcance del proyecto. Describe los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya todo el trabajo requerido hasta terminarlo satisfactoriamente. Se compone de los procesos de Planificación del Alcance, Definición del Alcance, Crear la Estructura del trabajo (EDT), Verificación del Alcance y Control del Alcance.

2. Gestión del Tiempo del Proyecto. Describe los procesos relativos a cumplir en tiempo y forma, concluyendo el proyecto. Se compone de los procesos de Definición de las Actividades, Establecimiento de la Secuencia de las Actividades, Estimación de Recursos de las Actividades, Estimación de la Duración de las Actividades, Desarrollo del Cronograma y Control del Cronograma.

3. Gestión de los costos del proyecto. Describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costos de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado. Se compone de los procesos: Estimación de costos, Preparación del presupuesto de costos, control de costos.

4. Gestión de la Calidad del proyecto. Describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto cumpla con los objetivos para los cuales ha sido iniciado. Se compone de los procesos: Planificación de calidad, Realizar aseguramiento de Calidad y Realizar Control de Calidad.

5. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. Describe los procesos relacionados con la generación, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma. Se compone de los procesos: Planificación de las Comunicaciones, Distribución de la información, Informar el Rendimiento y Gestionar a los interesados.

6. Gestión de la Integración del Proyecto. Describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la Dirección de Proyectos que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos. Se compone de los procesos:

Desarrollar el Acta de Constitución del proyecto, Desarrollar el enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar, Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto, Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto, Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto, Control integrado de Cambios y Cierre del Proyecto.

7. Gestión de los riesgos. Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

8. Gestión de los Riesgos del Proyecto. Describe los procesos relacionados con el desarrollo de la gestión de riesgos de un proyecto. Se compone de los procesos: Planificación de la Gestión de riesgos, Análisis Cualitativo de riesgos, Análisis Cuantitativo de Riesgos, Planificación de la Respuesta a los Riesgos y Seguimiento y Control de Riesgos.

9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. Describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados, así como para contratar procesos de dirección. Se compone de los procesos: Planificar las Compras y Adquisiciones, Planificar la Contratación, Solicitar Respuestas de Vendedores, Selección de Vendedores, Administración del Contrato y Cierre del Contrato.

B. Grupos de Procesos Básicos

- Iniciación
Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.

- Planificación
Define, afina los objetivos y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto. Está formado por veinte procesos.

- Ejecución

Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan, a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el plan para la dirección del proyecto. Está formado por ocho procesos.

- Seguimiento y Control

Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios. Está formado por diez procesos.

- Cierre

Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.

1.2.2. Habilidades Interpersonales para la gestión de proyectos

Los directores de proyectos llevan a cabo el trabajo con el equipo del proyecto y otros interesados. Son considerados eficaces cuando adquieren un equilibrio de habilidades técnicas, interpersonales y conceptuales que los ayudan a analizar situaciones y a interactuar de manera apropiada, para llevar a sus equipos de trabajo a funcionar como “equipos de alto desempeño”.

Estas habilidades se convierten en un reto frente a los que son considerados los elementos con más experiencia y conocimiento, como lo son los profesores de tiempo completo, destacando entonces que los directores de proyectos y los elementos de los equipos de alto rendimiento deben compartir y desarrollar habilidades de liderazgo, desarrollo de espíritu de equipo, motivación, comunicación, influencia, toma de decisiones, conocimientos políticos y culturales y habilidades de negociación.

A continuación, se describirán los rasgos más importantes.

- **Liderazgo.** Implica dirigir los esfuerzos de un grupo de personas hacia una meta común y hacer posible que trabajen como un equipo. Los elementos de un liderazgo eficaz son el respeto y la confianza, más que el miedo y la sumisión. Si bien el liderazgo es importante durante todas las fases del proyecto, un liderazgo eficaz resulta esencial durante las fases iniciales del proyecto, cuando se pone énfasis en comunicar la visión y en motivar el desarrollo del espíritu de equipo, de influir, guiar y monitorear, así como de evaluar el desempeño del equipo y del proyecto.

- **Desarrollo del espíritu de equipo.** Es el proceso que consiste en ayudar a un grupo de personas, unidas por la percepción común de un mismo objetivo, a trabajar de manera interdependiente, unos con otros, con el líder, los interesados externos y la organización. El trabajo en equipo es el resultado de un buen liderazgo y de un buen desarrollo del espíritu de equipo.

Las actividades para el desarrollo del espíritu de equipo consisten en tareas (establecer metas, definir y negociar los roles y procedimientos) y procesos (comportamiento interpersonal, poniendo énfasis en la comunicación, la gestión de los conflictos, la motivación y el liderazgo). Es posible mejorar aún más el desarrollo del espíritu de equipo obteniendo el respaldo de la dirección superior, fomentando el compromiso de los miembros del equipo, proponiendo recompensas apropiadas, dando pruebas de reconocimiento y rigiéndose por la ética, creando una identidad de equipo, gestionando los conflictos con eficacia, promoviendo la confianza y la comunicación abierta entre los miembros del equipo y ejerciendo el liderazgo. Esta habilidad es deseable que esté presente durante todo el proceso de realización del mismo. Los resultados del desarrollo de equipo incluyen la confianza mutua, el intercambio de información de

alta calidad, una mejor toma de decisiones y un control eficaz del proyecto.

- **Motivación.** Los equipos del proyecto están constituidos por miembros con diferentes antecedentes, expectativas y objetivos individuales. El éxito global del proyecto depende del compromiso del equipo. Trabajar en proyectos cuando los elementos en su equipo no estén motivados, puede ser por distintas causas.

“Frederick Herzberg desarrolló una *teoría de dos factores*, que distingue entre desmotivadores (factores que provocan insatisfacción) y motivadores (factores que causan satisfacción)” (Kotler y Keller, 2012, p. 161).

Donde la relación y actitud del individuo con su trabajo determinará el éxito o fracaso del mismo (Robbins y Judge, 2009).

La *motivación* de las personas para trabajar depende de dos factores los cuales se mencionan a continuación (Chiavenato, 2011, pp. 45-46):

a) Factores higiénicos. son las condiciones que rodean al individuo cuando trabaja. Incluyen: condiciones de trabajo y comodidad, políticas de la empresa y de la administración, relaciones con el supervisor, competencia técnica del supervisor, salarios, estabilidad en el cargo, así como relaciones con los colegas. Por lo que constituyen aquellos factores con que las organizaciones suelen impulsar a los trabajadores, pero con limitada capacidad para influir de manera poderosa en su conducta.

b) Factores motivacionales. Tienen que ver con las tareas y los deberes relacionados con el cargo. Incluyen: delegación de la responsabilidad, libertad de decidir cómo realizar un trabajo, ascensos, utilización plena de las habilidades personales, formulación de objetivos, ampliación o enriquecimiento del cargo (horizontal o

verticalmente). Si los factores motivacionales son óptimos, elevan la satisfacción, pero si son precarios, la reducen.

Para que haya mayor *motivación* en el trabajo, Herzberg propone el enriquecimiento de las tareas (job enrichment), que consiste en ampliar deliberadamente los objetivos, las responsabilidades y el desafío de las actividades del puesto.

A continuación, se muestra un cuadro comparativo entre la teoría motivacional de Maslow y la teoría de Herzberg (figura 1):

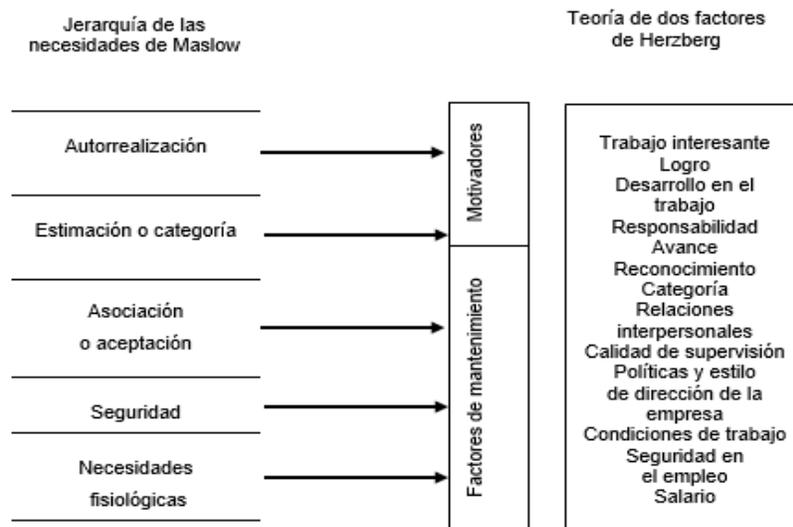


Figura 1. Cuadro comparativo teoría Maslow- Herzberg. Tomada de Koontz et al. (2012, p. 393)

- Comunicación.** La comunicación ha sido identificada como una de las mayores y únicas razones del éxito o fracaso de un proyecto. Es esencial que exista una comunicación eficaz dentro del equipo del proyecto, entre los miembros del equipo del proyecto y crea una confianza mutua. Para comunicarse de manera eficaz, el director del

proyecto debe tener presentes los diferentes estilos de comunicación de las demás partes, los aspectos culturales, las relaciones, las personalidades y el contexto global de la situación. Estar atento a estos factores conduce a un entendimiento mutuo y, en consecuencia, a una comunicación eficaz. Los directores del proyecto deben identificar los diferentes canales de comunicación, comprender qué información deben suministrar y recibir, y qué habilidades interpersonales los ayudarán a comunicarse de manera eficaz con los diferentes interesados del proyecto.

Llevar a cabo actividades de desarrollo del espíritu de equipo a fin de determinar los estilos de comunicación de los miembros del equipo (entre ellos directivo, colaborativo, lógico, explorativo, etc.) permite a los directores planificar las comunicaciones con una sensibilidad adecuada a las relaciones y diferencias culturales.

Un componente importante de las comunicaciones consiste en escuchar. Las técnicas para escuchar, a la vez activas y eficaces, proporcionan al usuario una comprensión profunda de las áreas problemáticas, de las estrategias de negociación y gestión de conflictos, de la toma de decisiones y de la resolución de problemas.

- **Influencia.** La influencia es una estrategia que consiste en compartir la autoridad y apoyarse en las habilidades interpersonales para hacer que otros cooperen en la consecución de metas comunes.

El uso de las siguientes pautas puede influenciar a los miembros del equipo:

- Dirigir con el ejemplo y cumplir cabalmente los compromisos
- Aclarar la forma en que se va a tomar una decisión
- Utilizar un estilo interpersonal flexible y adaptarlo de acuerdo con la audiencia
- Ejercer el poder con habilidad y cautela. Pensar en relaciones de colaboración a largo plazo.

- **Toma de decisiones.** Existen cuatro estilos básicos de toma de decisiones que los directores del proyecto utilizan normalmente: ordenar, consultar, consensuar y lanzar la moneda (aleatorio).

Existen cuatro factores que afectan el estilo de la toma de decisiones: las restricciones de tiempo, la confianza, la calidad y la aceptación. Los directores del proyecto pueden tomar decisiones individualmente o hacer que el equipo del proyecto participe en este proceso.

Dada la complejidad de las tareas que los equipos de trabajo de alto rendimiento desarrollan, es recomendable seguir un modelo o proceso de toma de decisiones, tal como el modelo de seis fases que se muestra a continuación.

1. Definición del problema. Explorar completamente el problema, aclararlo y definirlo.
2. Generación de la solución del problema. Prolonga el proceso de generación de nuevas ideas elaborando soluciones múltiples mediante la lluvia de ideas y desalentando las decisiones prematuras.
3. Pasar de las ideas a la acción. Definir los criterios de evaluación, evaluar los pros y los contras de las alternativas, elegir la mejor solución.
4. Planificación de la implementación de la solución. Implicar a los participantes clave para que acepten la solución elegida y se comprometan en hacer que funcione.
5. Planificación de la evaluación de la solución. Analizar la solución tras su implementación, evaluarla y recoger las lecciones aprendidas.
6. Evaluación del resultado y del proceso. Evaluar en qué medida se resolvió el problema o se alcanzaron las metas del proyecto (continuación de la fase anterior).

- **Conocimientos políticos y culturales.** Las políticas organizaciones son inevitables en los ambientes de trabajo debido a la diversidad de normas, antecedentes y expectativas de las personas implicadas en un proyecto. El uso hábil de la política y el poder ayudan al director del proyecto a tener éxito. Por el contrario, ignorar o evitar la política del proyecto, así como el uso inapropiado del poder, pueden generar dificultades en la dirección de un proyecto. Actualmente los directores del proyecto trabajan en un entorno global y muchos proyectos existen en un entorno de diversidad cultural. Gracias a la comprensión y al aprovechamiento de las mismas, es más probable que logre crear un ambiente de confianza mutua y una atmósfera de tipo ganar/ganar.

Una manera eficaz de gestionar la diversidad cultural consiste en conocer a los diferentes miembros del equipo y recurrir a una buena planificación de la comunicación como parte del plan global del proyecto. La cultura a nivel del comportamiento incluye aquellas conductas y expectativas que son independientes de la geografía, la herencia étnica o los idiomas comunes o diferentes.

La cultura puede impactar en la rapidez del trabajo, el proceso de toma de decisiones y la disposición a actuar sin una planificación apropiada. Esto puede dar lugar a conflictos y tensiones en algunas organizaciones y, por consiguiente, afectar el desempeño de los directores y equipos del proyecto.

- **Negociación.** Es la estrategia que consiste en dialogar con las partes que tienen intereses compartidos u opuestos, con el propósito de lograr un compromiso o llegar a un acuerdo. La negociación es una parte integral de la dirección de proyectos, y bien realizada, incrementa las probabilidades de éxito del proyecto.

Las siguientes habilidades y conductas son útiles para una negociación exitosa:

- Analizar la situación
- Diferenciar entre necesidades y deseos, tanto suyos como de los otros
- Centrarse en los intereses y asuntos más que en las posiciones
- Pedir mucho y ofrecer poco, pero ser realista
- Cuando se está haciendo una concesión, actuar como si se tratara de una concesión importante y no de una renuncia
- Asegurarse siempre de que ambas partes se sientan como si hubiesen ganado. Esto es negociar en una atmósfera de tipo ganar-ganar. Nunca permitir que la otra parte sienta que le sacaron ventaja.
- Explicar atentamente y escuchar en detalle

Aunque los directores de proyectos utilizan habilidades interpersonales adicionales, el uso adecuado de las habilidades aquí listadas garantizará que la gestión de proyectos alcance el cumplimiento óptimo de los objetivos establecidos.

1.2.3. Importancia de la Gestión de Proyectos

Un proyecto es un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin definidas para un producto o servicio único y conforme a unos requisitos específicos, incluyendo limitaciones de tiempo, costo y recursos (PMBOK, 2000).

Los proyectos pueden ser de larga duración y estar sujetos a influencias externas o internas. Crean productos entregables únicos, ya sea productos, servicios o resultados generados. Se desarrollan en pasos, enunciándolos de manera general al comienzo del proyecto, y se vuelve más explícito y detallado a medida que el equipo de proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables. Tienen una duración limitada, con un comienzo y un final definido (el final llega cuando se cumplen cabalmente los objetivos o cuando se cancela por quedar claro que los

objetivos no pueden ser alcanzados; o bien porque la necesidad que detonó el proyecto deja de existir).

Los proyectos permiten estandarizar los procesos y actividades complejas. Para este propósito se funda en 1969 el Project Management Institute (PMI) en un intento por documentar y estandarizar información y prácticas generalmente aceptadas en la gestión de proyectos. Así se crea la guía de PMBOK (Primera edición 1987). Esta guía se enriquece y transforma con la participación de los miembros de PMBOK (1996-2000).

Es reconocida como estándar por el American National Institute (ANSI) en 1998 y más tarde por el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), std1490-2003.

Los proyectos tienen una estrecha relación con el producto que generan, así se habla de un ciclo de vida del proyecto, entendiéndose como el conjunto de fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin. La relación entre el ciclo de vida de un proyecto y el ciclo de vida del producto a obtener se muestra en la siguiente figura (figura 2).

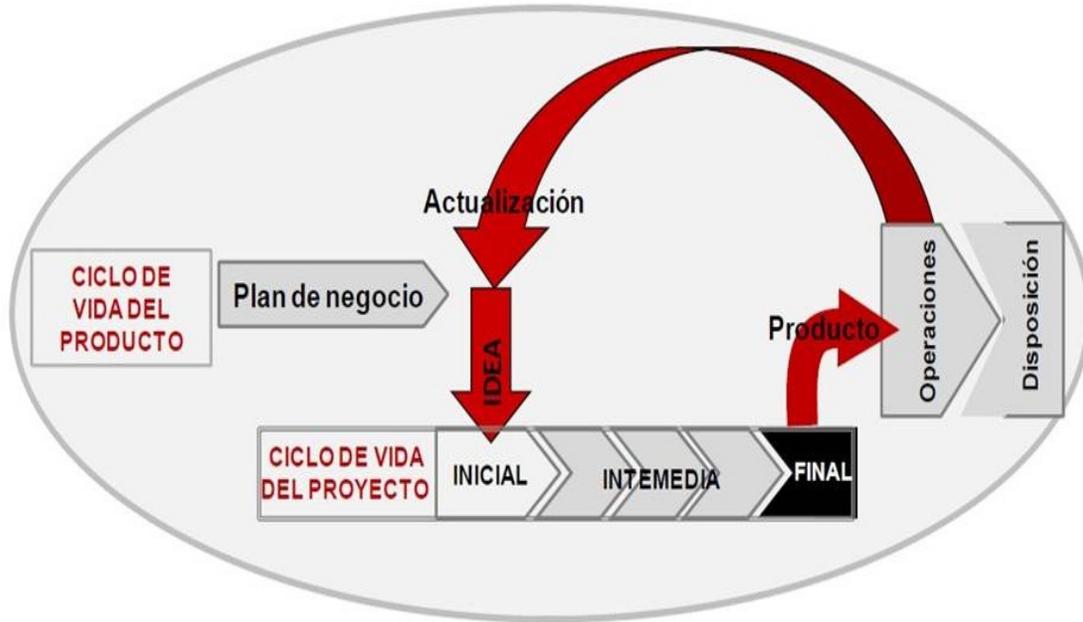


Figura 2. Relación entre el ciclo de vida del proyecto y el ciclo de vida del producto que genera. Tomada de Guía de PMBOK (2010, p. 393)

1.2.4. Beneficios de una eficaz gestión de proyectos

De acuerdo con las experiencias relatadas por los miembros del PMI, trabajar bajo la metodología de Administración de Proyectos permite gestionar con éxito cada uno de los proyectos. Si bien el PMI fue concebido para proyectos informáticos, cada vez más se aplica esta metodología para una gran variedad de temas y áreas, pues los beneficios son de alto impacto en las organizaciones en las que se aplica.

Los beneficios se pueden mencionar en orden de su impacto en la siguiente lista:

- Ahorros de recursos en tiempo y costo
- Mayor rapidez en la solución de problemas
- Optimización en la resolución de riesgos
- Mayor efectividad en la comunicación y gestión de expectativas
- Mayor calidad de productos y servicios

- Optimización de la gestión financiera
- Mejora del proceso de toma de decisiones
- Mejora del ambiente labora

1.3. Herramienta del Marco Lógico

La herramienta del Marco Lógico es un instrumento que ha demostrado ser muy útil para identificar, preparar, evaluar, dar seguimiento y control a los proyectos que se desarrollen sin una planeación estratégica, a fin de ordenar, conducir y orientar las acciones hacia el desarrollo integral de una institución. (LC/IP/L.249,2004).

“Hablar del marco Lógico de un programa o proyecto es cada día más frecuente entre los responsables de planificar o gestionar iniciativas de inversión del sector público, de ONG o de entidades cooperantes bilaterales y multilaterales.” (ILPES, 2004, p. 7).

El uso de la MML tiene su origen en el desarrollo de técnicas de administración por objetivos en la década de 1960. A principios de los años 70s la USAID (agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) comenzó formalmente a utilizar la MML en la planificación de sus proyectos.

El método fue elaborado buscando evitar tres problemas frecuentes en proyectos de variado tipo y monto:

- La existencia de múltiples objetivos en un proyecto y la inclusión de actividades no conducentes al logro de estos.
- Fracasos en la ejecución por no estar claramente definidas las responsabilidades y no contar con métodos para el adecuado seguimiento y control.
- Inexistencia de una base objetiva y consensuada para comparar lo planificado con los resultados efectivos.

Desde su implementación varias agencias e instituciones lo han adoptado como metodología de planificación y control de proyectos. El Banco Interamericano de Desarrollo impulsa su uso en Latinoamérica.

En nuestro país las instituciones públicas hacen un amplio uso de la metodología. Sin embargo, la MML no es autosuficiente pues no soluciona por sí sola todos los problemas de la gerencia ni garantiza el éxito del proyecto. Por ello es necesario recurrir a otras herramientas y a técnicas complementarias para el país (evaluación social) y para la institución que lo emprende (evaluación privada). La MML se emplea en conjunto con otros métodos, técnicas y herramientas en metodologías de formulación y gestión de proyectos. (Gasper, Des. 1999, pág. 75).

1.3.1 Eficiencia

“La *eficiencia* constituye una de las mayores potencialidades al hacer uso de los recursos, elevar la productividad del trabajo y alcanzar mejores resultados con menos costos” (Rodríguez y García, 2012, p. 6).

Es decir, la *eficiencia* engloba muchos elementos que permiten brindar un servicio de calidad y lograr los objetivos organizacionales, además de ser la resultante de la relación entre los objetivos alcanzados y las condiciones en que se trabaja.

Además “se considera que una organización es *eficiente* si está estructurada para asistir en el logro de objetivos empresariales, con un mínimo de consecuencias o costos no previstos” (Koontz et al, 2012, p. 591).

Razón por la cual es necesario invertir en la capacitación del personal para poder incrementar su *eficiencia personal* y lograr eficacia organizacional, y la mejor forma de aprovechar los talentos de los empleados es fomentando el trabajo colaborativo/en equipo.

Por otro lado, la popularidad de los equipos de trabajo es considerada como: “un *medio eficaz* para administrar y democratizar sus organizaciones e incrementar la motivación de los empleados” (Robbins y Judge, 2009, p. 323).

Por ello la *eficiencia* permite el desarrollo de habilidades, así como el uso de los medios y recursos que se tienen disponibles.

De igual forma se define *eficiencia* como “los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos” (Díaz en Chirinos y Padrón, 2010, p. 484).

Ya que la enseñanza brinda conocimientos que ayudan al discente a desarrollar todas sus potencialidades, a ser agente de cambio y brindar respuestas a las problemáticas que enfrenta en el medio laboral.

Tan importante es la *eficiencia* en las empresas que fortalece su calidad de vida organizacional, ya que pertenece al trabajo interno de la organización.

A continuación, se hace mención de algunos indicadores de eficiencia en las Instituciones de Educación Superior.

1.4. Indicadores de desempeño

De acuerdo con la UNAM “el *indicador* es un elemento crucial que da la pauta del grado de cumplimiento” (UNAM, 2014, p. 1).

Es decir, un *indicador* es una variable que ayuda a evaluar los resultados de un organismo.

De igual forma un *indicador* es: “un parámetro que permite evaluar de forma cuantitativa la eficacia y/o eficiencia de los procesos” (Carot, 2012, p. 30).

Además, permiten hacer un comparativo con otras instituciones, valorar el comportamiento de una entidad académica, promover la rendición de cuentas y vincular en su cálculo a las áreas administrativas con las académicas (UNAM, 2014).

A su vez los indicadores son muestra de la calidad al mostrar los resultados que obtiene una organización.

“Pueden representar la realidad del mismo modo que lo hacen los mapas, que no recogen todos los detalles, pero pueden servir de ayuda y de guía en la búsqueda de los caminos deseados” (Carot, 2012, p. 29).

Es decir, muestran los resultados obtenidos de acuerdo con los recursos disponibles de la organización.

Las propiedades que deben cumplir los indicadores son:

- Pertinencia.
- Validez.
- Fiabilidad.
- Comparabilidad.
- Comunicabilidad.
- Resistencia a la manipulación.
- Factibilidad.
- Economía.
- Vinculación con los objetivos.

El Sistema Básico está organizado en tres grandes dimensiones: estructura, resultados y contexto, donde cada una de las dimensiones se subdivide en dimensiones y categorías siendo estas las que se mencionan a continuación (Carot, 2012):

- Estructura: que incluye indicadores relacionados con lo que son y lo que hacen las instituciones de educación superior. Sus sub-dimensiones son:
 - Perfil: recoge los datos básicos generales y la información sobre los distintos colectivos de la institución.
 - Oferta: información sobre las titulaciones y sus características.
 - Infraestructuras: espacios, recursos, TIC, etc.

- Resultados: refleja los resultados que la institución obtiene, y se clasifica en tres sub-dimensiones que coinciden con las tres grandes misiones de la universidad:
 - Enseñanza.
 - Demanda: nuevos estudiantes, nivel con el que acceden y de dónde proceden.
 - Matrícula: características de los alumnos matriculados.
 - Recursos humanos relacionados con el proceso de enseñanza
 - Resultado:
 - durante el proceso (abandono).
 - al final del proceso (rendimiento, eficiencia, egresados).
 - y en el mercado laboral (empleabilidad, satisfacción con la formación y con el empleo).
- Investigación: trata de reflejar las actividades relacionadas con la producción de conocimiento:
 - Producción: producción científica de los miembros de la institución.
 - Recursos: tanto públicos como privados en investigación, desarrollo e innovación.
- Transferencia/Extensión: la llamada tercera misión de la educación superior es quizá la más difícil de medir debido a su naturaleza y a la diversidad de actividades que abarca. En el modelo propuesto se han considerado dos categorías:
 - Patentes: que son un reflejo de las actividades de transferencia.
 - Formación continua: que recoge las actividades educativas complementarias al sistema formal.
- Contexto: información sobre la estructura económica y educativa del entorno donde se encuentra la institución.

De acuerdo con lo que señala la UAEM en su Reglamento de personal académico, los Profesores de Tiempo completo son aquellos que cumplen con

los siguientes perfiles y actividades, listados a continuación pero que pueden ser consultados en los apéndices de este documento:

1. Trayectoria individual en docencia
2. Formación de talento humano
3. Participación en actividades de intercambio académico con sus pares, con instituciones o bien, organizaciones en el país y en el extranjero
4. Cumplir con el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales, con apego a las reglas de operación vigentes que establezca la SEP en el PRODEP
5. Realizar producción académica colegiada de calidad
6. Formar parte de un cuerpo académico, debidamente registrado de acuerdo a la Legislación vigente
7. Tener objetivos, metas y estrategias de acuerdo con los lineamientos del Plan de Desarrollo
8. Comprometerse a colaborar con el Plan de Desarrollo
9. Formación colegiada de recursos humanos en los niveles de estudios avanzados, categorías de maestría y doctorado:
 - Dirección o revisión conjunta de tesis de licenciatura u otra modalidad de evaluación profesional que requiera la realización de un trabajo escrito y la sustentación del mismo ante un jurado, que sea reconocida por el espacio académico
 - Dirección conjunta de tesis o trabajo terminal de grado de estudios avanzados
 - Participación conjunta en comités de tutores
10. Investigación, producción académica de calidad:
 - Participación conjunta de profesores en la producción académica de calidad

- Coherencia de la producción académica de calidad con las líneas de investigación
 - Participación en proyectos de investigación
11. Trabajo conjunto colegiado, en las modalidades de reuniones o eventos:
- Participación en las reuniones de profesores
 - Coherencia de los eventos con las líneas de investigación
 - Tipo de evento en atención al ámbito territorial, el cual podrá ser institucional, nacional o internacional.
12. Participación en la actualización de programas educativos:
- Diseño, evaluación o actualización de programas educativos, deseablemente de la oferta educativa de estudios profesionales de licenciatura
13. Vinculación con cuerpo académicos, grupos o redes de investigación:
- Establecer contacto en atención al ámbito territorial, el cual podrá ser institucional, nacional o internacional
 - Coherencia de la vinculación con las líneas de investigación existentes en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados
 - Establecer convenios de colaboración

A continuación, se menciona el Sistema Nacional de Investigadores, el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, así como el Programa de Desarrollo Profesional que hacen mención de los indicadores de desempeño que deben cumplir las Instituciones de Educación Superior.

Es importante considerar estos *indicadores*, ya que muestran la calidad educativa proporcionada por los académicos, siendo de calidad si logra las metas y objetivos previstos, proporciona contenidos valiosos y útiles, además cuentan con los recursos necesarios (Marques en Cardoso y Cerecedo, 2011).

Las Instituciones de Educación Superior deben considerar diferentes indicadores para demostrar que los conocimientos que se imparten son de calidad para los estudiantes que reciben

1.4.1. Sistema Nacional de Investigadores

“El Sistema Nacional de Investigadores fue creado por acuerdo presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación en julio de 1984 para reconocer la labor de aquellas personas que se dedican a producir conocimiento científico y tecnología” (CONACYT, 2017, p. 1).

Los miembros que conforman el Sistema Nacional de Investigadores representan todas las disciplinas científicas del país a través de agrupaciones que se encuentran laborando en instituciones de educación superior y en centros de investigación.

Este reconocimiento promueve y fortalece la calidad de la investigación científica y tecnológica e innovación en el país a través de la evaluación, logrando que se formen y consoliden investigadores del más alto nivel otorgando un nombramiento de investigador nacional y estímulos económicos a todas aquellas personas que generan calidad y prestigio en las contribuciones científicas.

Y contribuye a que se instalen grupos de investigación de alto nivel académico en todas las entidades federativas.

Para realizar su labor el Sistema Nacional de Investigadores establece criterios confiables y válidos para evaluar las actividades de investigación que llevan a cabo académicos y tecnólogos. En este ordenamiento jurídico se define su organización y funcionamiento, las condiciones de elegibilidad, los lineamientos que se siguen para

nombrar a las comisiones dictaminadoras y la forma como llevan a cabo sus tareas. Por último, incluye los beneficios que se adquieren con la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores y los períodos de duración de los nombramientos. (CONACYT, 2017, p. 3)

Los criterios de selección que considera el CONACYT para participar en los concursos de selección consisten en:

- Realizar habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica.
- Presentar los productos del trabajo debidamente documentados.

Y además cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- Tener un contrato o convenio institucional vigente.
- Demostrar con documento oficial original y actualizado el préstamo de servicios de por al menos 20 horas a la semana en actividades de investigación científica o tecnológica, ya sea en sector público, privado o social.
- En el caso de instituciones o centros de sector privado y social deben estar inscritos en el RENIECYT y deberán tener suscrito y vigente un convenio de colaboración con el SNI.
- O actividades de investigación científica o tecnológica de tiempo completo en el extranjero y ser mexicano.

La convocatoria para pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores es publicada anualmente.

1.4.2. Importancia del PNPC en Instituciones de Educación Superior

Las instituciones a las que se otorga el PNPC (Programa Nacional de Posgrados de Calidad) son solo aquellas instituciones que han cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia (Marco de referencia Conacyt, 2015, p. 4).

El PNPC fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, para incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo así a consolidar el crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable del país (Galindo, 2017).

De acuerdo con el marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales del año 2015 refiere que los programas que resultan aprobados en el proceso de la evaluación académica se integran en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Para la operación del PNPC se han considerado dos vertientes:

- El padrón Nacional de Posgrado (PNP), con dos niveles:
 - Programas de competencia internacional
 - Programas consolidados
- El Programa de Fomento a la Calidad (PFC), con dos niveles:
 - Programas de consolidación
 - Programas de reciente creación

Haciendo un total de cuatro niveles los cuales se mencionan a detalle en la **Tabla 1**:

Programas con una productividad académica	Productividad académica asociada a las líneas de generación y aplicación del conocimiento. Codirección de tesis con académicos de instituciones nacionales o internacionales
---	---

Competencia internacional	relevante de estudiantes y profesores con colaboraciones en el ámbito internacional	de y con	Movilidad de Profesores en instituciones nacionales o internacionales Coautoría de artículos con académicos extranjeros o de otras instituciones nacionales. Colaboración en proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico con académicos nacionales e internacionales.
Consolidados	Programas que tienen reconocimiento nacional por la pertinencia e impacto en la formación de recursos humanos de alto nivel, en la productividad académica y en la colaboración con otros sectores de la sociedad.		
En desarrollo	Programas con una prospección académica positiva sustentada en su plan de mejora y en las metas factibles de alcanzar en el mediano plazo.		
De reciente creación	Programas que satisfacen los criterios y estándares básicos del marco de referencia del PNPC y que no tenga una antigüedad mayor a 4.5 años en doctorado y 2.5 en maestría y especialidad.		

Fuente Marcos de referencia (2015, pp.6-7)

De acuerdo con el CONACYT los beneficios que genera el PNPC en las instituciones:

- Reconocimiento por la SEP y el CONACYT a los programas académicos por su calidad académica.
- Becas para los estudiantes de tiempo completo que cursan los programas académicos registrados en la modalidad presencial.
- Becas mixtas para los estudiantes de programas registrados en el PNPC en cualquier modalidad.
- Becas posdoctorales a los egresados de programas de doctorado registrados en el PNPC.

1.4.3. Elementos del Modelo de Evaluación del PNPC

Considerados como los determinantes para el desarrollo y operación de un programa de buena calidad (Marco de referencia CONACYT, 2015, p. 16).

El primer elemento consiste en el *compromiso institucional* que garantiza la calidad del programa para el adecuado desarrollo profesional de todos aquellos que cursen el posgrado, el segundo se refiere al *análisis* que se realiza al programa de estudios que de acuerdo con los resultados que se obtengan se logre su permanencia en el PNPC y el último elemento consiste en un *plan de*

mejora, es decir realizar cambios si existe alguna contingencia en el programa y donde la institución se compromete a realizar un plan de mejora.

Donde resulta relevante involucrar a los integrantes del programa para que logren una autoevaluación del programa e identifiquen fortalezas y debilidades en el mismo, en este mismo sentido también resulta relevante fortalecer el programa con la apertura de nuevas plazas, apoyo administrativo para tareas del programa y presupuesto para actividades académicas y de vinculación.

Pues uno de los propósitos del PNPC es “consolidar la cultura de evaluación en las instituciones de educación superior y los centros de investigación para afrontar con éxito los retos del posgrado” (Marco de referencia Conacyt, 2015, p. 23).

Por lo que el plan de estudios debe responder a las nuevas demandas estudiantiles para lograr su desarrollo y evolución.

Por ello resulta relevante que del núcleo académico básico, es decir, el grupo de profesores de tiempo completo que dirigen un programa de posgrado en alguna área de conocimiento al menos el 80% del total de ellos cuente con productos originales (artículo indizado o arbitrado, capítulo de libro, libro (ISBN), presentación de trabajos en congresos afines al programa) por año, en los últimos 5 años, congruentes con las Líneas de Generación y/o Aplicación de Conocimiento (LGCA) (Anexo A CONACYT, 2015, p.7)

Por lo que es necesario que “el personal académico tenga experiencia y una alta productividad en investigación o innovación, generando por lo menos un producto anual ya sean publicaciones, patentes o desarrollos tecnológicos” (Marco de referencia, 2015, p. 28)

Como muestra del compromiso institucional y para fortalecer el programa al cual pertenecen lo ideal es que tengan el nivel de pertenencia al SNI como se aprecia en la **Tabla 2**.

Tabla 2

Nivel de pertenencia al SNI del total de PTC

NIVEL	Maestría	Doctorado
Reciente creación	30% del total de los PTC deberá pertenecer al SIN	
En desarrollo	40% del total de los PTC deberá pertenecer al SIN	
Consolidado	60% del total de los PTC deberá pertenecer al SNI y al menos el 40% del total de los PTC en el nivel I, II y III	
Competencia Internacional	60% del total de los PTC deberá pertenecer al SNI y al menos el 40% del total de los PTC en el nivel II y III	

Nota: Estructura del Personal Académico para Posgrados de Calidad. Fuente: Anexo A Conacyt (2015, p. 5)

Por lo que toda institución que pertenezca al PNPC garantiza la calidad de los conocimientos que poseen los Profesores de Tiempo Completo, ya que constantemente son evaluados y a través de los productos que generan como logran demostrar que los conocimientos con los que cuentan están a la vanguardia y son capaces de dar respuestas a problemáticas sociales y a su vez son capaces de transmitir ese conocimiento a los discentes que están en formación.

De igual forma se presentan los cuadros estadísticos de producción científica en la Institución de Educación Superior con mayor reconocimiento en el país, comparando con la producción científica y los números estadísticos de programas en PNPC de la IES, motivo de esta investigación.

Tabla 3.

UNAM. Maestrías y Doctorados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT

2017

Área de conocimiento	UNAM				
	Programas de posgrado	Planes de estudio		En el PNPC ^b	
		Maestrías	Doctorados	Maestrías	Doctorados
Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías	7	8	7	8	7
Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud	11	11	9	11	9
Ciencias Sociales	8	18	7	12	7

Humanidades y Artes	15	19	13	12	12
Total	41	56	36	43	35
		92		78^a	

^a Los programas de posgrado de Ingeniería, Médicas Odontológicas y de la Salud y la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior presentaron ante CONACYT sus planes de estudios desagregados por campo de conocimiento. Por lo cual las **78** maestrías y doctorados acreditados en el PNPC equivalen a **99** programas reportados por CONACYT.

^b Si bien el CONACYT acreditó en el PNPC el **Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM)** como un **Doctorado** con reconocimiento en el nivel de **Reciente Creación**, no se incluye en el esquema general de los posgrados de la UNAM, puesto que, de acuerdo a una interpretación del Abogado General, se trata de un plan de estudios combinados -licenciatura y posgrado-, proyectado y creado de manera especial, independiente, separado de cualquier otro plan de estudios o programa de posgrado, pensado y estructurado curricularmente para articular los contenidos y la enseñanza de la licenciatura con el doctorado en Medicina.

Fuente: Coordinación de Estudios de Posgrado, UNAM. Sistema de Consultas PNPC, CONACYT

Tabla 4.

UNAM: Programas PNCP por nivel

CONACyT							
En el PNPC por nivel							
Nivel internacional		Consolidados		En desarrollo		Reciente creación ^b	
M	D	M	D	M	D	M	D
5	4	10	8	1	2	0	0
6	5	5	4	0	0	1	2
1	1	6	5	4	1	1	0
2	5	5	6	6	1	2	0
14	15	26	23	11	4	4	2
29		49		15		6	
99							

Fuente: Coordinación de Estudios de Posgrado, UNAM. Sistema de Consultas PNPC, CONACYT

Tabla 5.

UNAM. Especializaciones en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT 2017

Área de conocimiento	CONACyT			
	Nivel internacional	Consolidados	En desarrollo	Reciente creación
Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud	3	12	31	4
Total	50			

Fuente: Coordinación de Estudios de Posgrado, UNAM. Sistema de Consultas PNPC, CONACYT

1.4.4. Programa para el Desarrollo Profesional Docente

El PRODEP tiene como objetivo principal:

Profesionalizar a los Profesores de Tiempo Completo (PTC) para que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación, con responsabilidad social, además se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno. (Diario Oficial, 2015, p. 1)

Los Cuerpos Académicos son grupos de Profesores de Tiempo Completo que comparten una o varias líneas de generación y aplicación innovadora de conocimiento (LGCA) en temas disciplinares o multidisciplinarios y en conjunto de objetivos y metas académicos (Hernández, 2013, p.49).

Este apoyo otorgado por la SEP (Secretaría de Educación Pública) permite que los profesores logren consolidar las líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento y por ello formar profesionales responsables y competitivos.

De acuerdo con de la Secretaría de Educación Pública (Diario Oficial, 2016, pp. 28-29) las acciones que apoya el PRODEP son:

- Visitas científicas (estancias de profesores/as y estudiantes): Son estancias para que los integrantes del CA o los estudiantes involucrados en el proyecto realicen visitas a la sede de CA consolidados o grupos de investigación equivalentes con el propósito de llevar a cabo actividades que contribuyan al desarrollo de las líneas de investigación que cultivan los integrantes de los CA visitantes. La asistencia a eventos académicos como congresos, coloquios, etc., no se considera como una visita científica.
- Profesores/as visitantes: Son estancias de profesores/as provenientes de CA consolidados o grupos de investigación equivalentes que contribuyan al desarrollo de las líneas de investigación del CA anfitrión.

- Adquisición de materiales, consumibles y accesorios menores.
- Adquisición de Infraestructura Académica (Bienes muebles) para el trabajo de investigación.
- Apoyo para la formación de recursos humanos (apoyos para estudiantes que coadyuven al desarrollo de los proyectos de investigación de los CA y que, preferentemente, desarrollen su tesis y obtengan su título).
- Gastos de trabajo de campo.
- Apoyo para mantenimiento de seres vivos (biotérios).
- Asistencia a congresos para la presentación de trabajos que incidan en el desarrollo del proyecto y hasta por un máximo de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) por Cuerpo Académico de las IES adscritas al Programa.

Es decir, el PRODEP fomenta el trabajo en equipo de los Profesores de Tiempo Completo por lo cual otorga apoyos con el fin de reconocer y recompensar el trabajo colaborativo.

Lo visto en el presente capítulo sirvió como guía teórica- conceptual por lo que en el siguiente capítulo se abordó el marco referencial, es decir el contexto donde se realizó el estudio.

Capítulo 2 Marco Referencial

En el presente capítulo se mencionan los antecedentes de la Universidad Autónoma del Estado de México, la Ley de Ciencia y Tecnología, Profesores de Tiempo Completo, sus funciones y características. También se describen comparativamente la situación actual en Universidades Públicas del País como la UNAM, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tomadas como referente de pares institucionales con logros en desempeño y reconocimientos nacional e internacionales.

2.1. Antecedentes de la Universidad Autónoma del Estado de México

La oferta académica en el Estado de México está fuertemente influida por la Universidad Autónoma del Estado de México, y particularmente en las áreas económico-administrativas por el número de profesionistas egresados de la Facultad de Contaduría y Administración, por citar solo un ejemplo en esta Institución de Educación Superior. Las carreras de Contaduría, Administración de Empresas, Mercadotecnia e Informática Administrativa continúan siendo medulares para la actividad económica de Estado, tanto en la industria privada como en el Sector Público. (Gasca, 2010, pp.).

Por ello la UAEM busca que cada uno de sus espacios académicos alinee sus principios rectores hacia la preparación de profesionistas innovadores, éticos y entusiasta en todos los ámbitos (fragmento del Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017). ¿Cómo lograrlo? Indiscutiblemente el motor para operar hacia estos objetivos está constituido se mueve y dinamiza en función del desempeño del claustro académico.

Los planes de estudio, los procesos administrativos y los resultados de los mismos inciden y reflejas cómo se mueve y se orienta el capital humano y estructural hacia la consecución no sólo de las metas establecidas en el Plan Rector, si no hacia el cumplimiento de metas estatales y nacionales en temas de educación, de mejores prácticas y de innovación; a fin de poder graduar

profesionistas con un perfil competente, y que les posicione en los ámbitos productivos del país, y por qué no?, del extranjero.

La complejidad de esta tarea lleva a la UAEM a adaptarse al contexto de su tiempo y, paso a paso, ha caminado desde el lejano 1827 año en que fue fundada como el Instituto Literario del Estado de México, con antecedentes de educación tanto religiosa como de educación liberal.

El instituto fue clausurado de 1835-1846 hasta que el gobernador Francisco Modesto de Olaguibel decretó su segunda y definitiva reapertura.

En 1886 pasa a ser el Instituto Científico y Literario del Estado de México al iniciar con un plan de estudios más amplio y variado que daría paso a la introducción de las nuevas carreras de ingeniería y a una planeación más adecuada para la carrera de Derecho, nombre que años más tarde es sustituido por el de Instituto Científico y Literario Porfirio Díaz.

En 1943 obtuvo su autonomía denominándole Instituto Científico y Literario Autónomo del Estado de México, a partir de tal año se le identificara por medio de las siglas ICLA.

En 1928, el Instituto cumple su primer centenario, en cuyo marco se presentó el Himno Institucional de la autoría de Horacio Zúñiga y se colocó la primera piedra del Monumento a los Maestros Institutenses. Y fue hasta 1956 cuando el gobernador del Estado de México el Ingeniero Salvador Sánchez Colín, que por decreto número 70 de la XXIX Legislatura local lo transforma en Universidad Autónoma del Estado de México y entró en vigor la Ley Orgánica de la Universidad.

La Universidad quedó integrada en esta época por las siguientes dependencias: Facultad de Medicina, Jurisprudencia, Ingeniería, Comercio y Administración; así como las Escuelas de Iniciación Universitaria, Preparatoria, Enfermería y Obstetricia, Escuela Superior de Pedagogía y el Organismo de Investigación y Difusión Cultural (Guadarrama, 1986, p.1).

En 1964, el presidente López Mateos inauguró la Ciudad Universitaria de Toluca, edificada en el antiguo cerro de Coatepec. Y, con la expansión de la UAEM se desarrolló el Campus Colón, mismo que agrupó a la Escuela Preparatoria y a las facultades de Química, Medicina, Enfermería y Odontología.

En 1959 se aprobó el establecimiento de un instituto de Investigaciones sociales con el fin de contemplar la función académica y profesional de la Universidad y a su vez impulsando la investigación en la misma.

En 1970 se reestructuró la enseñanza en la universidad dividiéndola en 4 ciclos: de educación básica general (preparatoria), ciclo de ciencias básicas de campo (institutos), ciclo de ciencias aplicadas (licenciaturas) y ciclo de especialización (maestría y doctorado), debido a la demanda estudiantil.

El primer jefe de la División de Posgrado fue el L.A.E. Jorge Guadarrama López, quien con el Dr. German Monroy (q. en p. d.) fueron los primeros profesores de tiempo completo (Sánchez, 2009, p. 2).

Para 1985, la Universidad rebasaba los 67,000 alumnos en todos los niveles y modalidades, además de que en 1978 se marca el comienzo de la impartición de estudios de posgrado.

En 2002 se promulga una nueva Ley de la UAEM que sustituye a la de 1956.

2.1.1. Misión de la UAEM

“La Universidad Autónoma del Estado de México, por excelencia y convicción, es heredera de los hitos más elevados de la historia mexiquense; su raigambre liberal y su vocación de servicio a la sociedad hacen de nuestra institución palanca del desarrollo económico y social.” (Plan General de Desarrollo, 2009-2021, p. 51).

La Universidad Autónoma del Estado de México está comprometida con una misión que se remonta a sus orígenes y que se renueva en lo esencial al ser una universidad atenta a los tiempos, que evoluciona y se transforma en la medida que el conocimiento y las sociedades toman los futuros en tiempos presentes.

Además, es una Institución de Educación Superior reconocida socialmente por su calidad, al brindar una formación integral, de excelencia académica y a la vanguardia, que dé respuesta a los retos que demanda el mundo contemporáneo, a fin de promover el desarrollo sostenible y sustentable, a través de una cultura emprendedora, conciencia humanista y vocación de servicio.

2.1.2. Misión de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM

La Facultad de Contaduría y Administración, Organismo Académico de la Universidad Autónoma del Estado de México, asume el compromiso de formar profesionistas éticos con capacidad de generar, estudiar, preservar, transmitir, extender y aplicar el conocimiento con valores y responsabilidad social en el ámbito de la Administración, Contaduría, Informática Administrativa y Mercadotecnia, permitiendo la construcción de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana a través del desarrollo sustentable, cultura de servicio, conciencia universal, libre, justa y democrática, fomentando en todo momento la ciencia, la tecnología, el arte y el desarrollo humano.

2.1.3. Valores

De acuerdo con el manual de bienvenida de la Facultad de Contaduría y Administración se hace mención de los valores institucionales de esta organización:

- Responsabilidad:
- Superación permanente
- Lealtad

- Solidaridad
- Honestidad
- Convivencia y servicio
- Respeto
- Pertenencia

2.2. Ley de Ciencia y Tecnología

De acuerdo con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002 es necesario que las instituciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que reciban apoyo del Gobierno Federal difundan los resultados de sus investigaciones (Ley de Ciencia y Tecnología, 2015, p.10).

Cuestión por la cual es necesario que los Profesores de Tiempo Completo cuenten con evidencias que demuestren todas las investigaciones que realizan.

A continuación, se hace mención de algunos artículos de la Ley de Ciencia y Tecnología (2015, pp. 1-3 y 26-28).

1er Artículo refiere que el Gobierno Federal otorga apoyos para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país.

2º artículo afirma que es necesario incrementar la capacidad en la formación de investigadores con el fin de resolver problemas nacionales y mejorar el bienestar de la población para expandir el conocimiento haciendo uso de las tecnologías de la información y lograr establecer redes o alianzas que logren tal fin.

En cuanto al artículo 43 se menciona que las instituciones de educación superior promoverán, a través de sus ordenamientos internos, que sus académicos de carrera, profesores e investigadores participen en actividades

de enseñanza frente a grupo, tutorío de estudiantes, investigación o aplicación innovadora del conocimiento.

Mientras que el artículo 45 narra que el Gobierno Federal otorgará estímulos y reconocimientos por su labor científica y tecnológica a los académicos y reconocerá la labor docente.

De igual forma la Ley menciona en el artículo 50 que el establecimiento y operación de los fondos para los Centros Públicos de Investigación será para:

Financiar o complementar el financiamiento de proyectos de investigación, de desarrollo tecnológico y de innovación, la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, el otorgamiento de becas y formación de recursos humanos especializados, la generación de propiedad intelectual y de inversión asociada para su potencial explotación comercial, la creación y apoyo de las unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, el otorgamiento de incentivos extraordinarios a los investigadores que participen en los proyectos, y otros propósitos directamente vinculados para proyectos científicos, tecnológicos o de innovación aprobado.

Es decir, el gobierno proporcionará cierto financiamiento para que no se suspenda la labor de investigación con el fin de generar conocimiento.

2.3. Profesores de Tiempo Completo

Las personas constituyen una organización. Las personas pueden ser vistas desde dos aspectos el primero de ellos se basa en estudiar a las personas como personas (dotadas de personalidad e individualidad, aspiraciones, valores, actitudes, motivaciones y objetivos individuales) o como recursos (dotados de habilidades, capacidades, destrezas y conocimientos necesarios para desarrollar labores empresariales).

Por lo que a su vez las personas forman parte del capital humano que en cualquier organización es el elemento más importante que da valor a la institución mediante su conocimiento, inteligencia, actitudes, destrezas y habilidades para desempeñar un trabajo de calidad. Las organizaciones se plantean objetivos, estrategias, políticas y tácticas; para que éstas se cumplan, dependen de su capital humano (Hernández, 2013, p.17).

El personal académico es un integrante de la comunidad universitaria y asume un trabajo destinado al cumplimiento del objeto y fines universitarios.

El personal académico está integrado por las personas físicas que prestan sus servicios en forma directa a la universidad, a través de la realización de trabajo de docencia, investigación, difusión y extensión conforme a los planes, programas y disposiciones establecidas por la institución.

El personal académico es aquel que planea, diseña, coordina, dirige, ejecuta, evalúa, difunde y extiende, servicios teóricos o prácticos de docencia o investigación (Reglamento del Personal Académico de la U.A.E.M, 1984, p. 2).

El personal académico de las instituciones de educación superior de acuerdo con el Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México (2017, p. 6) se clasifica en:

1. **Ordinario:** realiza funciones regulares de trabajo académico.
2. **Visitante:** provienen de otras instituciones, invitados para desempeñar trabajo académico específico por tiempo determinado.
3. **Eventual:** desempeña trabajo académico específico por tiempo determinado.
4. **Ad-honorem:** realiza trabajo académico específico sin obtener remuneración ya sea por expresión de voluntad o por prohibición expresa de la Ley.

Donde la categoría y nivel corresponderá a su formación, producción y experiencia académica y profesional.

A continuación, se presenta la clasificación que se le asigna a todo profesor ordinario en los organismos académicos (véase **Tabla 6**).

Tabla 6
Clasificación personal académico ordinario

Ordinario	
Funciones trabajo académico	Profesor-investigador
	Técnico académico
Jornada que desarrolle	Tiempo completo
	Medio tiempo
Contratación	Profesor por asignatura
	Definitivo
	Temporal

Fuente: Estatuto universitario de la UAEM (2017, p. 6)

2.3.1. Características de los Profesores de Tiempo Completo

En referencia al reglamento del personal académico de la UAEM se menciona lo siguiente:

Los profesores o investigadores de carrera son quienes dedican a la Universidad medio tiempo, o tiempo completo en la realización de labores académicas.

Podrán ocupar la categoría A, B, C, O, E o F, según los merecimientos académicos y de antigüedad (véase **Tabla 7**).

Tabla 7
Clasificación por categorías personal académico

Categoría	Estudios que acreditan su preparación	Tiempo laborando como docentes o investigadores	Calificación	Otros
A		2 años	200 puntos	Dictamen favorable del Consejo Académico a partir del Juicio de Promoción, o del Concurso de Oposición
B	Título	2 años	250 puntos	
C	De	4 años	300 puntos	
D	licenciatura	6 años	350 puntos	
E	Grado de Maestro	8 años	400 puntos	
F	Grado de Doctor	10 años	450 puntos	

Fuente: Reglamento del personal académico UAEM (1985, pp.14-16).

Los Profesores de Tiempo Completo deberán laborar 36 horas-semana, distribuidas:

- De 18-30 horas clase.
- El resto del tiempo consistirá en actividades académicas.

Para los investigadores de Carrera de Tiempo Completo, 36 horas a la semana, distribuidas de la siguiente manera:

- De 24-28 horas-semana investigación y actividades que se deriven de ella.
- El resto del tiempo de 8-12 horas-clase.

Así mismo presentaran al director de la escuela o facultad de su adscripción el proyecto de su programa de labores al inicio de cada semestre lectivo especificando las actividades académicas que realizaran semanalmente.

2.3.2. Funciones de los Profesores de Tiempo Completo

De acuerdo con el programa de trabajo 2013-2017 en las Instituciones de educación Superior se reconocen 4 funciones sustantivas: docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión y vinculación, consideradas como la columna del desarrollo universitario (UAEM, 2013, p. 20)

Funciones que realizan los Profesores de Tiempo Completo de acuerdo con el Reglamento del Personal Académico de la UAEM (1984, p. 2):

- Impartir educación media superior y superior.
- Realizar investigación científica
- Realizar difusión y extensión universitaria
- Organizar, dirigir y evaluar las actividades de docencia, investigación y extensión en los términos de la legislación universitaria.

Las actividades de docencia universitaria son llevadas a cabo con el fin de que el alumno desarrolle y adquiera conciencia social y postura crítica, actitud de indagación ante los hechos sociales, formación integral en la disciplina o campo de estudio con el fin de servir a la sociedad y contribuir en la solución de problemas, así mismo desarrollar competencias teóricas, metodológicas, técnicas de manera integral.

Y en cuanto a las actividades de investigación universitaria (conjunto de procesos de indagación científica y búsqueda del conocimiento) para la formación de investigadores, para conocimiento y comprensión de la naturaleza, del hombre y la sociedad, para solución de problemas.

El presente capítulo permitió conocer los antecedentes del lugar donde se realizó el estudio y a su vez obtener información detallada del objeto de estudio, por lo que a continuación se presenta el tercer capítulo denominado metodología de la investigación.

Capítulo 3 Metodología de la investigación

En el presente capítulo se hace mención de la metodología que sirvió como guía en el proceso de esta investigación sobre todo en la búsqueda de respuestas.

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es **explicativa o causal** al tratar de examinar el porqué de los fenómenos ocurridos en determinado lugar, y en ese mismo sentido responder por las causas que lo producen.

Y en el siguiente estudio se trata de explicar porque la eficiencia de los profesores de tiempo completo es baja a pesar de contar con personal capacitado o con la preparación que se requiere para el nivel de enseñanza donde se desenvuelven.

Por lo que con el tipo de **investigación explicativa** se establecerán las causas de la problemática planteada.

3.1.1. Enfoque de la investigación

Esta investigación tuvo un **enfoque cualitativo** al implicar el análisis de datos basados en perspectivas y opiniones de los profesores de tiempo completo de una universidad pública.

Los estudios con **enfoque cualitativo** son aquellos que producen datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable (Taylor y Bogdan, 2000, p. 20).

Se eligió este tipo de estudio para poder comprender al objeto de estudio, es decir, a los profesores de tiempo completo y sobre todo para poder determinar qué impide que se cumplan los objetivos del área, conocer cómo se realizan las actividades docentes y de investigación, y la eficiencia o no de la institución de educación superior donde se realizó el estudio, además de que

permite realizar el abordaje de cualidades tomando la realidad como punto de partida. Y este enfoque a su vez permite integrar las ideas del investigador en los hallazgos.

Es decir, este enfoque de la investigación estudia la forma en que los procesos se desenvuelven naturalmente y para poder obtener esta información se emplearon como métodos la observación y los cuestionarios.

3.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de la siguiente investigación fue **investigación- acción** al permitir realizar recomendaciones que ayuden a resolver la problemática por la cual están atravesando los profesores de tiempo completo y por ende mejorar las prácticas para la generación de productos tangibles que actualmente se están llevando a cabo.

Los estudios cualitativos que tienen diseño **investigación-acción** pasan por tres fases, como son: observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemas e implementar mejoras) (Salgado, 2007).

Entre las actividades que se llevaron a cabo en este estudio se inició con la observación de los profesores de tiempo completo, posterior a ello se realizó el análisis de los hallazgos encontrados y por último se hace mención de las recomendaciones.

Así mismo la **investigación-acción** pretende, esencialmente, “propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación” (Hernández, 2010, p. 509).

Ya que la **investigación- acción** permite identificar las principales problemáticas, donde el objeto de estudio, en este caso los profesores de tiempo completo permiten la detección de necesidades, pues ellos conocen

mejor que nadie la problemática en la que se encuentran al interactuar con ella en su día a día.

Además, al final del análisis se puede generar una propuesta innovadora que sea de gran utilidad para aplicar las recomendaciones oportunas que mejoren las prácticas actuales, integrando a la dirección y los miembros del equipo, para alcanzar el funcionamiento de un equipo de alto rendimiento.

3.1.3. Alcance de la investigación

Se trató de un estudio con **alcance explicativo**, ya que se establecieron las causas del suceso estudiado, es decir porque no se está cumpliendo con la eficiencia en las actividades que desarrollan los Profesores de Tiempo Completo con la identificación de las principales causas.

Y fue **correlacional** al considerar la relación entre las variables motivación y eficiencia, pues una variable tiene influencia sobre la otra.

3.2. Entorno donde se desarrolla la investigación

La siguiente investigación se llevó a cabo en una Institución de Educación Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México, es decir en la Facultad de Contaduría y Administración, específicamente en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados, que se encuentra en el cerro de Coatepec (Ciudad Universitaria).

3.3. Población y muestra de la investigación

La población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación (Bernal, 2010, p. 161).

Mientras que la muestra es definida como un subgrupo de la población del cual se recolectan datos y debe ser representativa de esta (Hernández, 2010, p. 174).

3.3.1. Población

La **población** estuvo conformada por **44 Profesores de Tiempo Completo** que laboran en la institución de educación superior con sus dos planteles, el primero de ellos ubicado en Ciudad Universitaria y el segundo en la comunidad de santa cruz Atzacapolzaltongo denominado “los Uribe”.

3.3.2. Muestra

En esta investigación se empleó la **muestra de participantes voluntarios**, porque se hizo la invitación a los profesores de tiempo completo y ellos accedieron a la participación en este estudio, se trató de profesores autoseleccionados porque se requería de información que solo ellos podían proporcionar por el desempeño de actividades que llevan a cabo diariamente en la institución de educación superior.

Y a su vez se consideró la **muestra por conveniencia**, al considerar solo aquellos casos disponibles y a los cuales se tuvo acceso

Por lo que la muestra quedo conformada por **9 Profesores de Tiempo Completo** adscritos a la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados.

Factores considerados para determinar la muestra:

Para fines de esta investigación se consideraron los siguientes factores:

- En primer lugar, a pesar de que en la Facultad de Contaduría y Administración laboran tres tipos de profesores solo se consideraron aquéllos que poseen la categoría de **profesor de tiempo completo**.

- Profesores de tiempo completo que laboren en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del estado de México.
- Profesores de tiempo completo que accedían a participar en el estudio, contestando los cuestionarios.

3.4. Roles asumidos por el investigador

El investigador durante el desarrollo de un estudio desempeña diferentes roles, mismos que van cambiando conforme se va desarrollando la investigación.

El primer rol desempeñado fue el de **investigador** al contar con conocimientos en metodología que permitieron esta investigación cualitativa.

Y el rol como **participante** al iniciar el proceso de observación de los profesores de tiempo completo y posteriormente aplicar los cuestionarios.

3.5. Métodos y técnicas por utilizar

Para esta investigación se emplearon como métodos la **observación directa no participante** y el **cuestionario**.

La **observación** es un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables (Hernández, 2010, p. 261).

Se realizó la **observación directa no participante** a los Profesores de Tiempo Completo.

3.6. Dimensiones e indicadores para la aplicación del cuestionario

De acuerdo con la variable independiente **eficiencia** se consideraron los siguientes indicadores (véase **Tabla 8**):

Tabla 8
Variable independiente y sus indicadores

Variable independiente	Indicadores
Organización y dirección de proyectos	Comunicación efectiva
	Conocimiento del trabajo
	Determinación del alcance del proyecto
	Conocimiento de los objetivos del proyecto
	Calidad en el (los) productos entregados
	Retroalimentación del desempeño
	Evaluación de los productos entregados
	Participación en la elaboración de proyectos
	Participación en cuerpos académicos
	Participación en el establecimiento de objetivos medibles
	Participación en actividades laborales
	Involucramiento por parte de la coordinación
	Conocimiento del Plan Rector de Desarrollo
	Conocimiento del programa PRODEP
Conocimiento de los lineamientos CONACYT	

Fuente: elaboración propia

Tabla 9
Cuestionario con dimensión e indicador

Pregunta	Dimensión e indicador
1. ¿Cuáles son las actividades más importantes de los profesores de Tiempo Completo del Área de Investigación y Estudios Avanzados?	Dimensión: organización Indicador: cátedra, asesoría, investigación científica, actividades administrativas, conocimiento, vías de comunicación,
2. ¿El prestigio de la FCA en el Área de Investigación y estudios avanzados se construye principalmente por qué elementos?	Dimensión: dirección Indicador: claustro docente en Posgrado, directivos de la FCA en la UAEM, planes de estudio de Posgrado, egresados y/o graduados de los programas de Posgrado
3. ¿La actualización de los programas de estudio de Posgrado es una responsabilidad ineludible de los siguientes actores?	Dimensión: dirección Indicador: profesores de asignatura y profesores de tiempo completo, coordinación de Investigación y Estudios Avanzados y su claustro académico, profesores de tiempo completo, Coordinación de Docencia de la UAEM
4. ¿Conoce con oportunidad las fechas de entrega la producción del programa PRODEP?	Dimensión: dirección Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca
5. ¿Conoce con oportunidad los requerimientos para participar en el programa PRODEP?	Dimensión: organización Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca
6. ¿Cómo considera los reportes que le requiere la Coordinación de investigación y Estudios Avanzados?	Dimensión: dirección Indicador: pertinentes, claros, aportan mis ideas, innecesarios
7. ¿Cómo considera la difusión de las convocatorias y de las investigaciones que genera?	Dimensión: dirección Indicador: información oportuna, eficiencia, mayor participación, relevancia
8. ¿Cuál es su opinión acerca de los apoyos como el PRODEP y el SNI?	Dimensión: organización Indicador: no los conoce, suficientes, pertinentes, inexistentes, muy importantes
9. ¿Que propondría para mejorar la dinámica de trabajo actual?	Dimensión: organización Indicador: liderazgo, áreas de oportunidad, mejora en la comunicación, estandarización de las actividades, dirección efectiva

<p>10. ¿Conoce claramente los objetivos estratégicos de su área?</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca</p>
<p>11. ¿Conoce usted los requisitos para ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca</p>
<p>12. ¿Establece con regularidad sus propios parámetros de desempeño?</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca</p>
<p>13. Mencione tres eventos relevantes acontecidos en el Periodo 2016A y 2016B en el Área de investigación y Estudios Avanzados</p>	<p>Dimensión: organización Indicador: (pregunta abierta)</p>
<p>14. La evaluación de los Programas de calidad de CONACYT se centra en:</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: número de alumnos inscritos anualmente en el programa, calidad y pertinencia de los programas académicos, cantidad y calidad del claustro académico, cumplimiento de la evaluación periódica</p>
<p>15. De acuerdo a su experiencia, señale en qué nivel se encuentran los programas de Maestría que oferta la FCA de la UAEM inscritos en el Padrón de PNPC de CONACYT</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: competencia internacional, consolidados, en desarrollo,, de reciente creación, no conozco la respuesta</p>
<p>16. ¿Ha participado en los últimos tres años en el proceso de evaluación de algún programa PNPC?</p>	<p>Dimensión: organización Indicador: siempre, casi siempre, nunca, casi nunca</p>
<p>17. ¿Conoce cuál es el criterio para determinar el número mínimo de publicaciones científicas para el núcleo académico básico de una IES?</p>	<p>Dimensión: dirección Indicador: el número mínimo de publicaciones debe ponderarse considerando el ámbito de conocimiento de referencia, no hay un criterio establecido para determinar el número mínimo, ese criterio se encuentra en las directrices institucionales particulares de cada IES, el número mínimo lo establece cada docente investigador</p>

18. ¿Cuál de las siguientes metodologías propuestas aplicaría para apoyar sus tareas diarias de docencia e investigación?	Dimensión: organización Indicador: Administración de proyectos, Metodología del Marco Lógico, Administración por objetivos, ninguna
--	--

Fuente: elaboración propia.

Variable independiente: organización y dirección de proyectos.

Variable dependiente: Eficiencia en las actividades que realizan los Profesores de Tiempo Completo (PTC) de una Universidad Pública.

3.7. Hipótesis

Consideradas como soluciones anticipadas del problema de la investigación.

De acuerdo al alcance de este estudio se plantean la siguiente hipótesis causal y correlacional:

Hi A mayor organización y dirección de los proyectos, aumento en la eficiencia en las actividades que realizan los Profesores de Tiempo Completo

Este capítulo fue relevante porque como se mencionaba en un principio permitió dar respuesta a la problemática actual de la facultad de contaduría y administración mientras que el capítulo que se presenta a continuación estuvo enfocado a la presentación y análisis de resultados.

Capítulo 4. Presentación, análisis y discusión de resultados

En este capítulo se hace la presentación, análisis y discusión de los resultados obtenidos después de la aplicación de métodos y técnicas cualitativas.

4.1 Presentación de resultados

De acuerdo con la **observación** realizada en el periodo de realización de esta investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos por las respuestas de los cuestionarios, aplicados a los Profesores de Tiempo Completo de la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados en las instalaciones de Ciudad Universitaria, se logró identificar que algunos profesores de tiempo completo no conocen los objetivos estratégicos del Área, lo cual genera un Plan de Trabajo coordinado, que permita cumplir con los mismos.

Las tareas que cada profesor realiza no son comunicadas por ningún medio, es decir, la Coordinación no tiene un instrumento de comunicación adecuado pues, aunque se hace uso del correo electrónico, del portal institucional y de las diversas plataformas propias de la UAEM como institución de educación superior, la consulta de cada medio de comunicación depende de las necesidades de información de cada Profesor de Tiempo completo.

Las oficinas de los Profesores de Tiempo Completo generalmente permanecen cerradas y no se puede observar a simple vista si se encuentran y se puede acceder a ellos. No todos tienen publicados sus horarios de atención ni un indicador de organización de tiempos, como un horario de clases, horario disponible para la asesoría, horario de juntas, teléfono de contacto, etc.

De igual forma se observó que cada profesor maneja diferente horario asignado para la incorporación de sus actividades, por lo que no hay un patrón de asistencia, reforzando lo que se señala en el párrafo anterior, y esto complica su localización, especialmente para sus alumnos.

La Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados cuenta con un Área secretarial que generalmente responde a todas las demandas de información, seguimiento de trámites, etc. Pero tampoco tienen publicado los horarios de servicio y atención, con lo cual se pueden generar interrupciones cuando la asistente de la coordinación falta, o bien, en horarios vespertinos y sabatinos.

Durante la presente investigación se cubrieron dos periodos de la Administración en la FCA, observando que la anterior coordinadora mantenía su puerta abierta y era regular en sus horarios de asistencia a la Facultad, así como la atención a docentes, alumnos y todos los involucrados con la coordinación.

El tener los procesos certificados para los trámites de graduación facilita mucho el acercamiento de los alumnos con la Coordinación.

Los docentes reportan que la comunicación con la Coordinación y la Dirección debe mejorar, pues muchas veces se repiten los reportes generados, no hay una comunicación de los planes del área y por supuesto, no hay una reunión ni grupal ni privada para establecer los parámetros de desempeño.

Los profesores de tiempo completo coinciden en que aplicar una Metodología para apoyar sus actividades redundará en beneficios que van desde aumentar la eficiencia de su desempeño, involucrarse con los miembros de la coordinación, establecer canales de comunicación adecuados, participar activamente en nuevos proyectos, tener la oportunidad de participar en los programas de PRODEP y CONACYT, así como contar con el reconocimiento de sus pares académicos y de toda la comunidad estudiantil.

El 33% corresponde a Profesores de Tiempo Completo con edades de 51-75 años, mientras que el 67% a edades de 30-50 años (véase **Tabla 10**).

Tabla 10
Rangos de edad PTC

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
30-50 años	6	67%

51-75 años	3	33%
Total	9	100%

Nota: Profesores pertenecientes a la muestra. Fuente: elaboración propia

La información que se presenta a continuación fue proporcionada por las autoridades en una base de datos para dar mayor fundamento a la investigación.

De la población total de 44 Profesores de Tiempo Completo 6 (14%) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, mientras que de la muestra de 18 Profesores de Tiempo Completo 5 (28%) cuentan con esta distinción (véase **Tabla 11**).

Tabla 11
Pertenencia al SNI

SNI	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	28%
No	13	72%
Total	18	100%

Nota: Profesores pertenecientes a la muestra. Fuente: elaboración propia

De la población total de 44 Profesores de Tiempo Completo 24 (55%) cuentan con perfil PRODEP, mientras que de la muestra elegida 10 (56%) pertenecen al Programa de Desarrollo Profesional Docente (véase **Tabla 12**)

Tabla 12
Pertenencia al PRODEP

PRODEP	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	56%
No	8	44%
Total	18	100%

Nota: Profesores pertenecientes a la muestra. Fuente: elaboración propia

El 61% de los profesores de Tiempo Completo tiene grado académico de Doctor, mientras que el 6% tiene el grado de licenciatura (véase **Tabla 13**).

Tabla 13
Grado académico PTC

Grado académico	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura	1	6%
Maestría	6	33%
Doctorado	11	61%
Total	18	100%

Nota: Profesores pertenecientes a la muestra. Fuente: elaboración propia

4.2 Propuesta innovadora

Después de analizar los resultados de la presente investigación se puede concluir que la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados puede tener una propuesta para integrar una Metodología de Administración de Proyectos que le permita planear, dirigir, coordinar y controlar, las actividades propias de la coordinación, dando como resultado el incremento en la eficiencia de las actividades diarias de los profesores de tiempo completo.

La metodología propuesta es una combinación de la Metodología del Marco Lógico para las etapas iniciales de diagnóstico de la situación actual, con un mapeo de los 9 procesos de la Metodología de Administración de Proyectos, a fin de lograr establecer un plan de trabajo que sea incluyente, que sea pertinente y que logre llegar a la consecución de los objetivos del Área, dando como resultado la formación de un equipo de Alto Desempeño que pueda trabajar eficientemente, sin importar los cambios en la alta gerencia, pues tendrán un marco referencia con actividades estandarizadas para desempeñar los diferentes procesos inherentes a las actividades sustantivas del claustro académico.

Este proceso de aplicación de la Metodología tendrá un ciclo de vida incremental, a fin de iniciar con cada uno de los profesores de tiempo completo

que se vayan sumando al Proyecto, cobijados por la Coordinación, y que vayan estandarizando su trabajo diario.

Se pretende que, al abrirse los canales de comunicación, después de un periodo establecido por los propios miembros del equipo en el corto plazo, todos los profesores de tiempo completo se vean incluidos en el Plan de Trabajo y puedan tener actividades y responsabilidades asignadas que permitan el trabajo coordinado, con resultados óptimos de desempeño y que se retroalimenten oportunamente.

De tal forma que la Propuesta de Aplicación de la Metodología quedará integrada por las siguientes actividades:

1. Metodología de marco lógico
 - 1.1 Identificación del problema y alternativas de solución
 - 1.2 Matriz de planificación, MML
 - 1.3 Incluir las recomendaciones para la evaluación
2. Monitoreo y evaluación
 - 2.1 Tipos de evaluación asociadas al ciclo de vida del proyecto
 - 2.2 Metodología de Administración de Proyectos:
 - 2.2.1 Planificación (Herramientas de planeación: Gráficas de Gantt, Modelo de Redes).
 - 2.2.2 Obtener el apoyo de la Dirección
 - 2.2.3 Crear el plan de trabajo (Alcance, métodos, línea de tiempo del proyecto)
 - 2.2.4 Análisis del impacto del proyecto
 - 2.2.5 Organización
 - 2.2.6 Administración de riesgos
3. Evaluación del desempeño
 - 3.1 Análisis de los involucrados
 - 3.2 Limitaciones y/o dificultades
4. Análisis de objetivos
5. Selección de la estrategia óptima
6. Resumen de objetivos y actividades

7. Indicadores de desempeño
8. Lecciones aprendidas por proyecto
9. Retroalimentación

1. Metodología de marco lógico

1.1 Identificación del problema y alternativas de solución

El análisis de los resultados de esta investigación arroja esta primera descripción del problema.

A continuación, se muestra la descripción del problema (Ver figura 3).

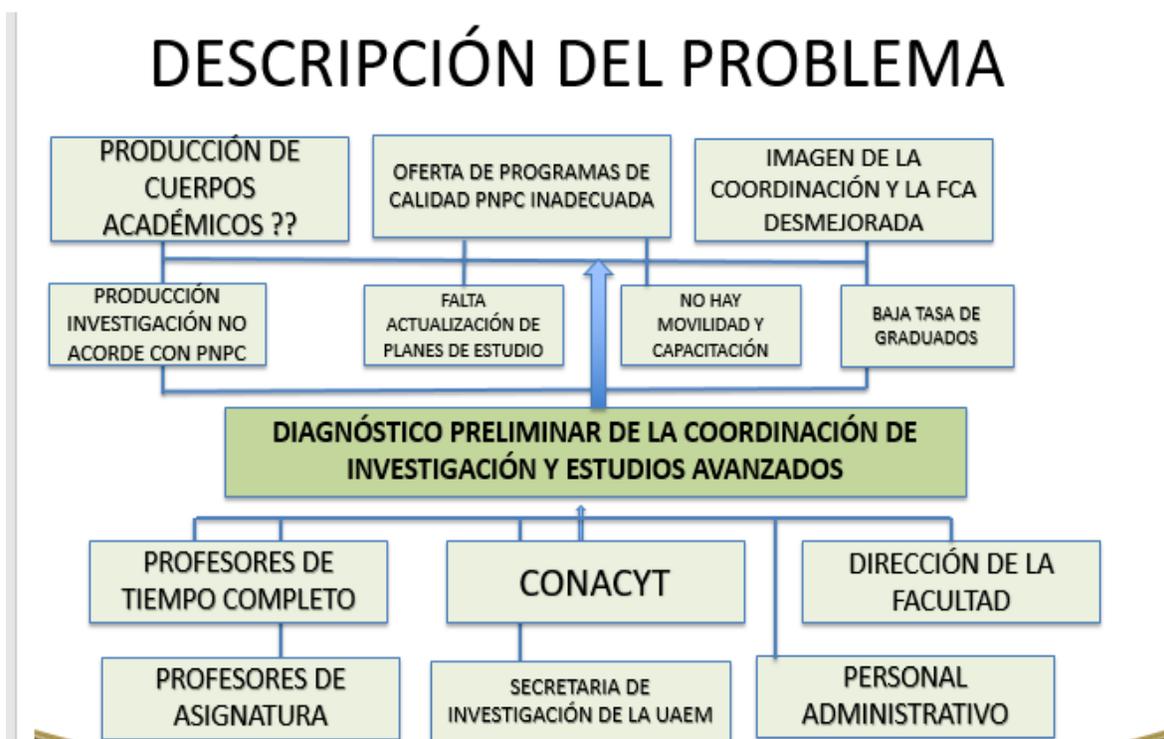


Figura 3. Matriz de Marco Lógico para la Descripción del problema en la fase de diagnóstico preliminar en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados. Fuente: Elaboración propia.

Los principales problemas se identifican con los actores: “Profesores de tiempo”, ya que sus actividades sustantivas no están bien identificadas, y se percibe que los siguientes parámetros de desempeño del Área de

Investigación y Estudios de Posgrado no se están cumpliendo, o no se están evaluando:

- Producción académica de calidad (número determinado de publicaciones científicas en revistas indizadas nacionales e internacionales)
- Revisión progresiva y constante de los planes de estudio
- Responsabilidad de que los estudiantes terminen ciclos de formación con un sello de experiencia que certifique que cubre y excede los requisitos del programa
- Administración del capital humano
- Fortalecimiento de los cuerpos académicos
- Integración en los programas de la propia Institución de Educación Superior
- Herramientas visibles de comunicación institucional
- Foros de presentación y discusión de los trabajos de investigación
- Apertura para integrar nuevos investigadores a los cuerpos académicos

Alternativas de solución propuestas:

Las soluciones aquí descritas son un primer acercamiento para resolver la problemática actual en la Institución de Educación Superior donde se realizó la investigación.

Son propuestas que deben contar con el apoyo total de la Dirección y la misma Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados, para que sean los más altos mandos de la IES los que determinen el plan de acción y su posterior implementación. Aquí solo se mencionan las propuestas que se considera impactarían de manera inmediata en la solución de los problemas, resultado del diagnóstico inicial.

Se presentan los siguientes:

- Presenta los resultados del diagnóstico actual a la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados

- Difundir los hallazgos de este estudio entre los participantes e interesados en la IES
- Rectificación o corrección de los hallazgos, para elaborar un “Diagnóstico de la Situación Actual”
- Integración del equipo de trabajo para la aplicación de la Metodología de Administración de Proyectos con el fin de apoyar las actividades diarias de los profesores de tiempo completo en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados de una IES
- Contar con el apoyo de la Coordinación y la Dirección de la IES
- Elaborar el plan de trabajo
- Identificar las áreas de impacto
- Establecer actividades, responsables, tiempo y parámetros de evaluación del desempeño
- Difundir el plan de trabajo elaborado por los profesores de 1.2 Tiempo Completo

1.2 Matriz de planificación, MML

Revisar la metodología del Marco Lógico para adecuar su aplicación en la Coordinación de investigación y Estudios Avanzados de tal forma que se genere el compromiso de planificación de actividades, en una matriz evaluada por el equipo de trabajo.

Se sugiere el siguiente formato inicial (es importante recordar que, entre los beneficios del MML, se encuentran la adecuación del mismo a las necesidades de cada organización, derivando de esta característica su uso extendido en instituciones sujetas a evaluación de órganos externos de carácter federal).

1.2 Incluir las recomendaciones para la evaluación

2. Monitoreo y evaluación

2.1 Tipos de evaluación asociadas al ciclo de vida del proyecto

2.2 Metodología de Administración de Proyectos:

2.2.1 Planificación (Herramientas de planeación: Gráficas de Gantt, Modelo de Redes).

2.2.2. Obtener el apoyo de la Dirección

2.2.3. Crear el plan de trabajo (Alcance, métodos, línea de tiempo del proyecto)

2.2.4. Análisis del impacto del proyecto

2.2.5. Organización

2.2.6. Administración de riesgos

3. Evaluación del desempeño

3.1. Análisis de los involucrados

3.2. Limitaciones y/o dificultades

4. Análisis de objetivos

5. Selección de la estrategia óptima

6. Resumen de objetivos y actividades

7. Indicadores de desempeño

8. Lecciones aprendidas por proyecto

9. Retroalimentación

Una propuesta más sencilla puede ser también la siguiente pauta metodológica, como se muestra en el MML.

- **II. Pauta metodológica**
- Paso 1: Análisis de involucrados
- Paso 2: Análisis del problema
- Paso 3: Análisis de objetivos
- Paso 4: Selección de la estrategia óptima

- Paso 5: Elaborar la estructura analítica del proyecto
- Paso 6: Resumen narrativo de objetivos y actividades
- Paso 7: Indicadores

Se recomienda elegir la opción de aplicación que mejor se adapte a la IES, conociendo que los integrantes pueden llegar a formar equipos de alto rendimiento, capaces de autodirigirse para

Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con toda la información recabada durante el desarrollo de esta investigación se lograron identificar los principales motivos por los cuales la eficiencia en las actividades de los profesores de tiempo completo no es la adecuada, cuestión que es fundamentada por la observación realizada del objeto de estudio, así como de las entrevistas que se llevaron a cabo y se logró llegar a las siguientes **conclusiones**:

1. Hay un desconocimiento de los parámetros establecidos a nivel nacional para evaluar el desempeño de los Profesores de Tiempo Completo.
2. La falta de comunicación institucional impacta directamente en la distribución de las cargas de trabajo.
3. La eficiencia en las actividades diarias se vería beneficiada al utilizar una metodología de Administración de Proyectos.

No existe la misma tasa de entrega de productos generados por sus actividades sustantivas. Se puede observar que han entrado en una zona de confort al tener garantizada la permanencia en la institución, por lo que no se sienten en riesgo si no cumplen con las actividades que les corresponden como profesores de tiempo completo, siendo una de ellas el generar publicaciones en revistas arbitradas para que sean conocidas por toda la comunidad universitaria y a nivel internacional, y entre más publicaciones generen pueden cambiar de categoría al participar en el SIN. Esta situación no está ocurriendo, y hay un rezago con respecto a otras instituciones de educación superior.

De nada sirve que cuenten con el grado de maestría e incluso de doctor si no comparten el conocimiento que poseen, el que lleguen a participar en ponencias o que generen libros no es benéfico para la institución porque este tipo de producción no generan un mayor alcance, por lo que se puede

afirmar que los profesores de tiempo completo deben ser apoyados para incrementar su eficiencia en producción académica.

4. No hay interés en contar con la distinción proporcionada por el Sistema Nacional de Investigadores, prefieren contar con el PRODEP ya que es más fácil acceder a él, pues la dinámica de evaluación es menos rigurosa que en el SNI.

En este mismo sentido son malhumorados incluso con los tutorados que les son asignados mostrando poca disposición para asesorar a los estudiantes con su trabajo terminal de grado, por lo que tampoco cumplen con una de las actividades que deben desarrollar como profesores de tiempo completo que es el de tutoría.

5. Se refiere la necesidad de contar con el apoyo de la Coordinación y de la Dirección de la Institución de Educación Superior, pues no hay una adecuada dirección y organización de los miembros del equipo; no se promueve la participación en equipo.

De acuerdo con todo lo mencionado anteriormente se hace mención de las siguientes **recomendaciones** para aumentar la motivación intrínseca de los Profesores de Tiempo Completo:

1. Difundir los resultados de esta investigación en la Institución de Educación Superior para elaborar el Plan de Trabajo que integre a los profesores que muestran mayor compromiso; las autoridades deben apostar por el talento joven, ya que son los que tienen los conocimientos más actualizados, de igual forma son los que generan beneficios a la institución y garantizan la permanencia de los posgrados de calidad en la Facultad de Contaduría y Administración. Los profesores jóvenes muestran mayor disposición en la asesoría a estudiantes que están por egresar, lo cual de igual forma beneficia a la institución al aumentar la matrícula de estudiantes titulados.

2. Reconocer la labor de los profesores de tiempo completo de generación veterana por su permanencia y compromiso en la institución por medio de reconocimientos y en este sentido permitirles concretar algún tipo de producción que sea motivante para ellos llámese libros o publicación en revista para que ellos dejen a la institución una aportación que pueda trascender como una forma digna de retirarse, lo cual implicaría que se enfoquen principalmente en aquella actividad que les permita tal función ya sea investigación, tutoría o divulgación, se les asignaran actividades de colaborador con los docentes permanentes, serán codirectores de tesis y serán miembros colaborativos en proyectos académicos.

3. Considerando las aportaciones realizadas por los profesores de tiempo completo que participaron en el estudio se recomienda realizar reuniones semestrales en turnos mixtos las cuales consistirán en:
 - a. Como medio para conocer los objetivos organizacionales a través de la proyección de información haciendo hincapié en la importancia que tiene el que los profesores de tiempo completo participen en las convocatorias para pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores.

 - b. Como medio introductorio, es decir la primera reunión tendrá el fin de servir como un medio de presentación entre colegas, ya que cada profesor maneja diferentes horarios, además de que no todos los profesores laboran en ciudad universitaria, también se encuentran en los Uribe, por lo que estas reuniones permitirán integrar a todos los profesores de tiempo completo y posterior a esta reunión las siguientes consistirán en el intercambio de información y de experiencias y servirá como medio para contribuir en climas de trabajo favorables.

 - c. Como medio informativo enfocado al Sistema Nacional de Investigadores, es decir los profesores que cuenten con esta

distinción y tengan la categoría más alta dentro del SNI serán los que lideren la reunión y compartirán a sus colegas como deben realizar las publicaciones para pertenecer al SNI.

4. Realizar una distribución adecuada de trabajo en los Profesores de Tiempo Completo, ya que si lo que interesa es que los profesores pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores se les debe dar prioridad a las actividades de investigación para que ellos logren concretarlas y no pierdan este reconocimiento o bien, puedan concursar en el mismo, solicitando el apoyo de los profesores de asignatura para que ellos se encarguen principalmente de las actividades de docencia, pues ellos tienen más interacción con el campo laboral y social por lo que los conocimientos que transmitan serán más enriquecedores para los estudiantes. Y los Profesores de Tiempo Completo se encargarán a su vez en apoyar a los estudiantes de metodología, pues ellos son expertos en estas temáticas.

Referencias Bibliográficas

- Antón, P. (2005) Motivación del profesorado universitario para la aplicación de propuestas metodológicas derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*, 4(1), 109.
- Añez, S. (2006) Cultura organizacional y motivación laboral de los docentes universitarios. *Depósito Legal*, 4(1), 112.
- ANUIES. (2016) Plan de desarrollo institucional: visión 2030. *Centro de Innovación y desarrollo*, 7
- Arellano, J. (2010) La motivación del personal como elemento para promover la productividad en las empresas (tesis de licenciatura). Universidad Veracruzana. Xalapa.
- Bernal, C. (2010) *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3 ed.). México: Pearson.
- Cardoso, E. O. & Cerecedo, M. T. (2011) Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 72.
- Carot, J. M. (2012) Sistema básico de indicadores para la Educación Superior de América Latina. *Editorial Universitat Politècnica de Valencia*, 1(1), 29-30 y 38.
- Carrera Profesional Docente. (2014) Jubilación docente o la pobreza ilustrada. Un desafío para la carrera profesional. *Docencia*, 54 (1), 85.
- Chiavenato, I. (2011) *Administración de recursos humanos: el capital humano en las organizaciones*. (9 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2014) *Introducción a la teoría general de la administración*. (8 ed.). México: Mc Graw Hill.

- Chirinos, N & Padrón, E. (2010) La eficiencia docente en la práctica educativa. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XVI (3), 484.
- Conacyt. (2015) Anexo A: Programas de Orientación a la Investigación. Recuperado el 20 octubre, 2016, de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/resultados-pnpc/9040-anexo-a-orientacion-investigacion/file>
- Conacyt, (2015) *Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de Programas de posgrado presenciales*. Programa Nacional de Posgrados de Calidad (P.N.P.C.) Recuperado el 20 octubre, 2016, de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/9005-marco-de-referencia-modalidad-escolarizada/file>
- Conacyt. (2017) *Sistema Nacional de Investigadores*. Recuperado el 4 marzo, 2017, de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>
- Diario Oficial. (2015) Apoyo a la incorporación de nuevos/as profesores/as de tiempo completo. Recuperado el 25 noviembre, 2016, de [http://www.amerieiaf.mx/sites/default/files/Apoyo a la incorporación de nuevos profesores de tiempo completo.pdf](http://www.amerieiaf.mx/sites/default/files/Apoyo%20a%20la%20incorporaci%C3%B3n%20de%20nuevos%20profesores%20de%20tiempo%20completo.pdf)
- Diario Oficial. (2016) *Novena Sección Poder Ejecutivo Secretaria de Educación Pública*. Recuperado el 15 marzo, 2017, de http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Documentos/DSAgobmx/Reglas_2017.pdf
- Echeverría, A. (2014) Uso de las TIC en la docencia universitaria: opinión del profesorado de Educación Especial. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(3), 22.
- Franklin, E. B. (2013) *Organización de empresas*. (4 ed.). México: Mc Graw Hill.

- Galindo, E. (2017). Conacytgobmx. Recuperado el 28 marzo, 2017, de <http://conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- Gasca, E. (2010). *Plan general de desarrollo 2009- 2021*. Recuperado el 13 febrero, 2017, de http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/PGD_09-21.pdf
- Gómez, M. (2007) La comunicación en las organizaciones para la mejora de la productividad: el uso de los medios como fuente informativa en empresas e instituciones andaluzas (*tesis doctoral*). Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Dpto. de Periodismo.
- Guadarrama, J. (1986) *Plan General de Desarrollo 1985-1989*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Guízar, R. (2013) *Desarrollo organizacional principios y aplicaciones*. (4 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. (2010) *Metodología de la investigación*. (5 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, A. (2013) *Plan de desarrollo 2013-2017*. Recuperado el 28 marzo, 2017, de: http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/ContaduriayAdministracion/PlandeDesarrollo/2013-2017/PD_13-17_Contaduria.pdf
- Koontz, H, Wehrich, H & Cannice, M. (2012) *Administración una perspectiva global y empresarial*. (14 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Kotler, P & Keller, K. L. (2012). *Marketing management*. (14 ed.). México: Pearson Education.
- Ley de Ciencia y Tecnología (2015) Diario Oficial de la Federación, Estados Unidos Mexicanos, publicada el 5 de junio de 2002
- Lobato, C & Madinabeitia, A. (2011) Perfiles Motivacionales del Profesorado ante la Formación en Metodologías Activas en la Universidad. *Formación Universitaria*, 4(1), 38.

- Lobato, C & Madinabeitia, A. (2010) Determinantes motivacionales en el profesorado universitario ante la formación para la innovación. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 1(1), 22.
- Marín, A. C. & Velasco, M. I. (2005) Condiciones motivacionales y desarrollo de carrera. *Estudios Gerenciales*, 97(1), 64-66.
- Ospina, J. (2006) La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*, 4(Esp), 158.
- Podestá, P. (2014) El trabajo colaborativo entre docentes: experiencias en la Especialización Docente Superior en Educación y TIC. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación 2*, 17.
- Robbins, S. P & Judge, T. A. (2009) *Comportamiento organizacional*. (13 ed.). México: Pearson Educación.
- Rodríguez, A & García, G. (2012) Eficacia y Eficiencia, premisas indispensables para la Competitividad. *Ciencias Holguín*, XVIII (3), 6.
- Rodríguez, A. (2002) Sobre la jubilación de los docentes e investigadores universitarios. *Universidades*, 23 (1), 42.
- Salgado, A. (2007) Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(1), 71-78.
- Sánchez, S. (2009) *Anécdotas sobre la historia y símbolos de la Facultad de Contaduría y Administración*. Recuperado el 27 marzo, 2017, de <http://web.uaemex.mx/identidad/docs/ANECDOTASCONTADURIA.pdf>
- Santamaría, G, Morales, M. & Rojas, M. (2011) Apoyos federales a las universidades públicas: caso integral de fortalecimiento institucional en la UAEM. *Tiempo de educar*, 12 (23), 49-71.
- Secretaria de Planeación y Desarrollo Institucional, U.A.E.M. (2016). *Indicadores de desempeño 2004-2014*. Recuperado el 16 noviembre, 2016, de <http://planeacion.uaemex.mx/docs/indicadores/Indi2004-2014.pdf>

- Silvero, M. (2007). Estrés y desmotivación docente: el síndrome del “profesor quemado” en educación secundaria. *Estudios sobre educación*, 12(1), 124-125.
- Taylor, S & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación la búsqueda de significados*. España: Paidós Ibérica.
- Tijerina, J. (2011). *Papel de la motivación en el desempeño docente* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey.
- Universidad Autónoma del Estado de México, U.A.E.M. (1984). *Reglamento del personal académico*. Recuperado el 24 abril, 2017, de <http://web.uaemex.mx/abogado/doc/00030%20RPersonalAcad.pdf>
- Universidad Autónoma del Estado de México, U.A.E.M. (2013) *Programa de trabajo 2013-2017*. Recuperado el 24 abril, 2017, de [http://web.uaemex.mx/prdi2013 - 2017/descargas/Programa_de_Trabajo_2013-2017.pdf](http://web.uaemex.mx/prdi2013-2017/descargas/Programa_de_Trabajo_2013-2017.pdf)
- Universidad Autónoma del Estado de México, U.A.E.M. (2016). *Manual de bienvenida 2015-2016 Facultad de Contaduría y Administración*. Recuperado el 13 febrero, 2017, de [http://www.fca.uaemex.mx/images/FCA/MANUAL DE BIENVENIDA 2016.pdf](http://www.fca.uaemex.mx/images/FCA/MANUAL_DE_BIENVENIDA_2016.pdf)
- Universidad Autónoma del Estado de México, U.A.E.M. (2017). *Estatuto Universitario*. Recuperado el 18 abril, 2017, de [http://web.uaemex.mx/prdi2013-2017/descargas /Estatuto_Universitario.pdf](http://web.uaemex.mx/prdi2013-2017/descargas/Estatuto_Universitario.pdf)
- Universidad Nacional Autónoma de México, U.N.A.M. (2014). *Indicadores de desempeño para facultades y escuelas de educación superior*. Recuperado el 27 marzo, 2017, de [http://www.ingenieria.unam.mx/planeacion/paginas//plan15_19/IndDesFyE_13 oct14.pdf](http://www.ingenieria.unam.mx/planeacion/paginas//plan15_19/IndDesFyE_13oct14.pdf)

Apéndices

Apéndice 1

Cuestionario

CUESTIONARIO.

El cuestionario va dirigido a los profesores de tiempo completo adscritos a la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM, particularmente en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados.

Instrucciones: debe contestarse después de una entrevista previa con el docente, administrativo o miembro de la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados, para poder sensibilizar sobre la problemática y el impacto de su respuesta.

La información recabada en el cuestionario está sujeta a las condiciones de privacidad del uso de la información.

CUESTIONARIO PARA CONOCER SU OPINIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS, PARA EL TRABAJO TERMINAL DE GRADO DE LA ALUMNA DE MAESTRÍA, VERÓNICA BENÍTEZ PÉREZ, CON EL TÍTULO:

“CÓMO APLICAR LA METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS CASO COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS EN UNA INSTITUCION DE EDUCACIÓN SUPERIOR”

Con base en su experiencia, le solicito amablemente contestar los siguientes puntos, a fin de conocer su opinión para después analizar los resultados y generar propuestas de mejora en la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados:

1. Las actividades más importantes de los Profesores de Tiempo Completo de la Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados de la FCA en la UAEM se resumen en el siguiente enunciado:
 - a) Impartir cátedra de estudios de Posgrado
 - b) Impartir cátedra, dar asesoría a estudiantes de Posgrado y realizar actividades administrativas
 - c) Impartir cátedra, realizar investigación científica y participar en la actualización curricular
 - d) Impartir cátedra, publicar en medios científicos y propiciar la graduación de los alumnos de posgrado

2. El prestigio de la FCA en el Área de Investigación y Estudios Avanzados se construye principalmente por los siguientes actores:
- El claustro docente en Posgrado
 - Los directivos de la FCA en la UAEM
 - Los planes de estudio de Posgrado
 - Los egresados graduados de los programas de Posgrado de la FCA en la UAEM
3. La actualización de los programas de estudio de Posgrado es una responsabilidad ineludible de los siguientes actores:
- Profesores de asignatura y profesores de Tiempo Completo
 - Coordinación de Investigación y Estudios Avanzados y Claustro Académico
 - Profesores de Tiempo Completo
 - Coordinación de Docencia de la UAEM
4. ¿Conoce con oportunidad las fechas de entrega de los siguientes elementos?:
MARQUE CON UNA X SU RESPUESTA SOBRE LA LÍNEA
- | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| a) Producción programa PROMEP | Si (_____) | No (_____) |
| b) Calificaciones a control escolar | Si (_____) | No (_____) |
| c) Reportes para la evaluación PROMEP | Si (_____) | No (_____) |
5. ¿Actualmente utiliza una herramienta de planificación para sus actividades diarias relacionadas con el área de Investigación y Estudios Avanzados?
MARQUE CON UNA X SU RESPUESTA SOBRE LA LÍNEA
- Si (_____) No (_____)
6. ¿Conoce claramente los objetivos estratégicos de su Área?
Si (_____) No (_____)
- En caso afirmativo, describa tres objetivos que considere los más importantes:
- _____
- _____
- _____.
7. ¿Es usted miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)?
Si (_____) No (_____)

8. ¿Conoce los requisitos para pertenecer al SNI?

Si (_____) No (_____)

9. ¿Establece con regularidad sus propios parámetros de desempeño?

En caso afirmativo, mencione 5 parámetros que utilice regularmente.

10. Mencione tres eventos relevantes acontecidos en el periodo 2016A y 2016B en el Área de Investigación y Estudios Avanzados:

11. Enumere las siguientes actividades en orden de importancia, donde

1 es MUY IMPORTANTE

Y 5 es POCO IMPORTANTE

- _____ Graduar alumnos de Maestría y Doctorado
- _____ Asesorar para realizar Trabajo Terminal de Grado y Tesis de Licenciatura
- _____ Escribir artículos científicos
- _____ Desempeñarse en cargos administrativos
- _____ Asistir a congresos nacionales e internacionales

12. La evaluación de los Programas de Calidad de CONACYT se centra en:

Marque sólo una opción:

- _____ Número de alumnos inscritos anualmente en el programa
- _____ Calidad y pertinencia de los programas
- _____ Cantidad y calidad del claustro académico
- _____ Cumplimiento de la evaluación periódica

13. Mencione 4 aspectos que son parte del proceso de evaluación de los Programas PNPC de CONACYT:

_____.

14. De acuerdo a su experiencia, señale en qué nivel se encuentran los programas de Maestría que oferta la FCA de la UAEM, y que están inscritos en el Padrón de PNPC de CONACYT:

Marque una o más opciones en su caso:

- _____ Competencia internacional
- _____ Consolidados
- _____ En desarrollo
- _____ De reciente creación

15. ¿Ha participado en los últimos tres años en el proceso de evaluación de algún programa PNPC?

Marque con una X su respuesta:

SI (_____) NO (_____)

En caso afirmativo, indique el programa(s):

_____.

_____.

16. De las siguientes características, señale las que corresponden a los supuestos indicados por CONACYT para el núcleo académico básico:

Marque con una X su(s) respuesta(s):

- _____ Dominio suficiente de una lengua extranjera
- _____ Profesores con una formación académica y experiencia demostrable en investigación o en el trabajo profesional
- _____ Tabulación de sueldo promedio
- _____ Haber realizado prácticas profesionales y/o estudios en una instancia de movilidad

- _____ Producción académica o profesional en alguna de las áreas del conocimiento asociadas al programa.
- _____ Publicación de al menos 1 producto anual
- _____ Al menos 25% del total del profesorado deberá estar conformado por profesores involucrados en la práctica profesional acorde con el perfil profesional del programa.

17. ¿Cuál considera, en su opinión, que es el mayor beneficio de contar con los programas de Maestría y Doctorado inscritos en el PNPC de CONACYT?

Indique con 1 para el aspecto de mayor importancia y 5 para el de menor importancia:

- _____ Becas posdoctorales a los egresados de programas de doctorado registrados en el PNPC
- _____ Reconocimiento por la SEP y el CONACYT a los programas académicos por su calidad académica
- _____ Becas para los estudiantes de tiempo completo que cursan los programas académicos registrados en la modalidad presencial.
- _____ Becas mixtas para los estudiantes de programas registrados en el PNPC en cualquier modalidad.
- _____ Otra: _____

18. ¿Cuál de las siguientes considera que es un requisito de CONACYT para el Núcleo académico básico (calificado en el proceso de Evaluación del programa PNPC)?

Marque con una X su respuesta:

- _____ El núcleo académico básico responsable del programa tiene una productividad académica reconocida y un interés científico común, sobre la base de lo cual comparten líneas de generación y/o aplicación del conocimiento, claramente planteadas y están activos científicamente y tienen una producción de calidad y suficiente en número, considerando los objetivos de la Maestría/Doctorado.
- _____ El núcleo académico básico responsable del programa diseña los procedimientos y criterios de admisión que se ajustan a los

objetivos públicos, accesibles y garantizan la formación adecuada de la cohorte de ingreso.

_____ El núcleo académico básico responsable del programa garantiza que el programa de posgrado cuenta con un plan de estudios bien estructurado, acorde con el perfil de egreso.

19. ¿Cuál es el criterio para determinar el número mínimo de publicaciones científicas para el núcleo académico básico?

Marque con una X su respuesta:

_____ El número mínimo de publicaciones debe ponderarse considerando el ámbito de conocimiento de referencia

_____ No hay un criterio establecido para determinar el número mínimo

_____ Ese criterio se encuentra en las directrices institucionales particulares de cada organismo

_____ El número mínimo lo establece cada docente investigador

20. ¿Conoce Ud. algún instrumento de seguimiento de egresados?

Marque con una X su respuesta:

SI (_____) NO (_____)