

PLAN RECTOR DE INVESTIGACIÓN

PLAN RECTOR DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD LA SALLE MORELIA

PROCESO DE TRABAJO, ABRIL 2019

Presentado por: M.A. Luis Manuel Alejo Ramos



Introducción

Al ser la misión de la Universidad La Salle Morelia, el contribuir a la construcción del conocimiento desde una perspectiva sistémica en mejora del ámbito educativo y profesional, cuyo propósito, es avanzar en la frontera del conocimiento sobre la naturaleza, el ser humano, la cultura, la sociedad y sus diversas interrelaciones. Pretende así, la aplicación y evaluación de estos conocimientos para el desarrollo de las ciencias, las humanidades y las tecnologías.

La investigación en La Salle Morelia tiene como objetivos principales:

- Construcción del conocimiento.
- Impulsar la formación de nuevos cuadros de investigación.
- Contribuir en el desarrollo científico, tecnológico y humanístico de México.
- Fortalecer el nivel académico de los estudios impartidos en la universidad.
- Generar una cultura de investigación en la comunidad universitaria.
- Aportar soluciones a los problemas nacionales conforme al Ideario, Misión y Visión institucionales.
- La investigación se reconoce y valora como una función sustantiva en la Universidad La Salle Morelia. Es característica diferencial de la educación superior y constituye una de las piedras angulares de la excelencia académica.

La investigación como paradigma científico, se estructura con fundamento en la creatividad, la innovación y el sentido holístico por llevar la teoría y la práctica en las dinámicas comunicativas, tecnológicas, humanistas y empresariales que permiten tener un desarrollo social y económico más equitativo y acorde con la nueva realidad del contexto.

Generalidades

El Plan Rector de Investigación de la Universidad La Salle Morelia, establece la proyección a corto y mediano plazo, de lo que se espera como Institución de Educación Superior en el marco de los tipos de investigación: Académica, Institucional y Educativa.

En la Universidad La Salle Morelia, se implementan diversas estrategias para construir conocimiento constante, en el cual la investigación es pieza fundamental del trabajo diario y continuo en clase. El plan de investigación tiene la tarea de mantener la congruencia con la misión, visión y los principios institucionales, al tiempo que atiende las necesidades de información y conocimiento del Estado y su contexto, la población y sus correspondientes entidades económicas.

El Plan Rector de Investigación, es el instrumento que establece los lineamientos necesarios para los proyectos de investigación que se generen en nuestra Universidad con la finalidad de que éstos descubran modelos de educación superior, formas de ejercicio profesional, métodos de productividad, propuestas de orden social y uso efectivo de las tecnologías.

Antecedentes

En la Universidad La Salle Morelia, surge la Investigación a partir de la necesidad educativa, académica y social que existe en el estado de Michoacán y en el país, en lo que concierne a la promoción de procesos de investigación básica y aplicada que contribuyan a una producción intelectual y a la solución de problemas en las organizaciones públicas y privadas; acorde con los requerimientos de base de conocimiento, conceptuales y metodológicos que emanan de los diversos objetos de estudio que determinan la realidad.

Para ello, será preciso fomentar estrategias institucionales, que permitan vincular las actividades de investigación con los diferentes sectores de la comunidad buscando garantizar la calidad académica y responder a los retos nacionales de desarrollo en el nivel de su participación.

Desde la perspectiva de la Universidad La Salle Morelia, la vinculación de las actividades de la investigación científica con la docencia, se expresa a partir del fortalecimiento de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) registradas institucionalmente, a partir de la integración de los profesores en equipos de trabajo e investigación llamados cuerpos académicos (CA), con el objetivo de impactar el desarrollo de los programas de licenciatura y posgrado mediante la formación de recursos humanos y a través de la creación de productos de investigación en los que participen de forma colegiada profesores y alumnos.

En el ámbito de la extensión universitaria, las actividades de investigación aplicada constituyen el medio a través del cual la Universidad La Salle Morelia responde a la sociedad con propuestas de solución a las necesidades y problemas del entorno.

En el terreno de la difusión, las actividades de investigación científica tienen como propósito el enriquecimiento del conocimiento de la sociedad a través de la exposición y promoción de los productos generados dentro de cada una de las LGAC.

Para la institución, la investigación científica (básica o aplicada) denominada Tipo 1, tiene como finalidad el formar investigadores en los diferentes programas, para acrecentar el acervo cultural y científico de la comunidad educativa de licenciatura y posgrado.

Para el fortalecimiento de los programas de licenciatura y posgrado, los programas Tipo 2, o de Investigación Institucional, están orientados al desarrollo de los procesos de planeación y evaluación interna.

Los procesos de Tipo 3 pueden apreciarse en la acción de la investigación educativa, encontrando sustento en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Permitirán a los docentes de nivel licenciatura y posgrado realizar aportaciones para las mejoras y actualizaciones de los diseños curriculares y contenidos de los programas.

Los programas Tipo 4, estimulan las actividades de las diferentes asignaturas en cada uno de los programas que conforman los planes de estudio que ofrece la Universidad.

Es menester que los programas de investigación estén expresados de forma que permitan conocer las metas propuestas, así como los recursos humanos, financieros y materiales requeridos para lograrlos. Se asume como Investigación Científica en la Universidad La Salle Morelia, el proceso creativo fundamentado en métodos sistemáticos que tienen como objetivo explicar fenómenos sobre la base de hechos anteriores y de hipótesis coherentes, que pretenden generar nuevo conocimiento o explicar el ya existente, difundido y sometido a la crítica de la comunidad científica y de la sociedad.

Las directrices para el desarrollo de la investigación encuentran respaldo en las (LGAC) vigentes en la Universidad. Para que sean consideradas como tales, deberán agrupar proyectos de investigación que aborden temáticas afines, y que, a su vez, generen conocimiento nuevo sobre determinadas problemáticas de la sociedad.

Las actividades de Investigación Científica que se desarrollen en la Universidad deberán:

- Propiciar el fortalecimiento institucional.
- La formación y actualización de recursos humanos especializados.
- Contribuir a la generación de nuevo conocimiento
- Coadyuvar en el análisis y la solución de los problemas de la sociedad en apego al Ideario, misión y visión institucionales.

Marco Conceptual

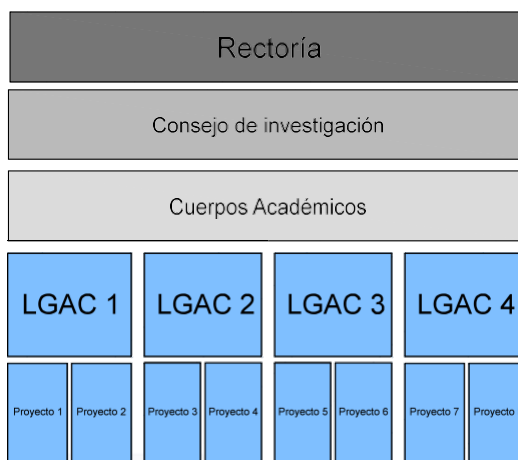
Se asume como tarea prioritaria en la Universidad La Salle Morelia, la necesidad de privilegiar la actividad de investigación en términos cualitativos y cuantitativos, con el propósito de hacer aportes reales y válidos al desarrollo del conocimiento humanístico, científico y tecnológico, en las áreas del saber que se cultivan en los espacios de la institución.

En aras de captar recursos para el impulso de la investigación, se promoverá el diseño y la presentación de proyectos a nivel interno y externo; en los ámbitos locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales, estructurando equipos interdisciplinarios con el claustro docente, buscando la inserción de nuestros investigadores en diversos tipos de redes de investigación.

Un Consejo de Investigación, llevará a cabo el seguimiento y la evolución de la actividad científica acompañada de la difusión y divulgación de los resultados; velará por la regulación interna de las investigaciones que sean generadas en la Universidad, siempre enmarcadas bajo parámetros válidos por las comunidades académico científicas y ejerciendo los controles de calidad pertinentes de los productos generados.

Estructura del Plan de Investigación Institucional

La estructura propuesta para el desarrollo de la investigación se propone de la siguiente manera:



Esta estructura tiene como objetivo el fortalecimiento académico de la Universidad para la generación y aplicación del conocimiento, mediante la conformación y desarrollo de grupos de investigación en temas pertinentes al desarrollo institucional. Esta estructura propone fomentar el análisis colegiado sobre temas relevantes que definen los programas de licenciatura y posgrado, así como la participación de nuestros estudiantes en el desarrollo de proyectos que generan conocimiento realizado por el sustento del trabajo desarrollado por los grupos de investigación.

Cabe aclarar que un grupo de investigación o Cuerpo Académico (CA) está formado por estudiantes, docentes, personal administrativo e investigadores que trabajan de manera colectiva sobre una o más líneas de investigación.

Áreas de Conocimiento

Los campos de conocimiento se fundamentan en la Clasificación Mexicana de Carreras, elaborada por ANUIES, CONACYT, INEGI, SEP Y STPS en 2010, y las cuales son:

Área 1: Educación: Campo del conocimiento en Ciencias de la Educación y formación pedagógica y docente.

Área 2: Artes y Humanidades: Bellas artes, Música, Artes escénicas, Diseño, Técnicas audiovisuales, Técnicas artesanales, Teología, Lenguas extranjeras, Literatura, Historia, Arqueología y Filosofía.

Área 3: Ciencias Sociales, Administración y Derecho: Ciencias Sociales y estudios del Comportamiento: Psicología, Sociología, Antropología, Ciencias políticas, Economía, Trabajo social, Ciencias de la Comunicación, Negocios y Administración, Comercio, Mercadotecnia y publicidad, Finanzas, Contabilidad, Administración y Gestión de empresas; Derecho y Criminología.

Área 4: Ciencias Naturales, Exactas y Computación: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas y de la tierra; Matemáticas, Estadística y Ciencias de la Computación.

Área 5: Ingeniería, Manufacturas y Construcción: Ingenierías: Ingeniería Mecánica, Electrónica, Industrial, Metalúrgica, Química, y Tecnología de Protección del medio ambiente; Manufacturas y Procesos: Industrias de la alimentación, Textil, Materiales diversos, Minería y Extracción; Arquitectura, Urbanismo e Ingeniería Civil.

Área 6: Agronomía y Veterinaria.

Área 7: Salud: Higiene y Salud, Medicina, Enfermería, Odontología, Terapia y Rehabilitación.

Área 8: Servicios: Servicios Personales: Gastronomía, Organización del tiempo libre y servicios recreativos.

Misión y visión de la investigación universitaria

La política de investigación de la Universidad La Salle Morelia tiene como punto de partida la Misión y Filosofía Institucional. La Universidad La Salle es una institución que imparte Enseñanza Media Superior y Posgrado; ofrece sus servicios a la sociedad michoacana y mexicana, inspirada en el Evangelio y en el carisma de San Juan Bautista De La Salle.

La Universidad La Salle Morelia desarrolla tres actividades que tradicionalmente competen y comprometen a las instituciones de educación superior: la búsqueda de la verdad a través de investigación; la comunicación de esa verdad a través de la docencia y la extensión de sus servicios en beneficio de la sociedad en la que se encuentra inmersa.

Siendo la misión de nuestra institución contribuir al estudio y solución de los más apremiantes problemas de nuestro estado, región y país; con desinterés, objetividad y libertad, empleará todos los medios posibles para realizar estudios, investigaciones y proyectos prácticos, que permitan descubrir las causas de tales problemas y las posibles soluciones a los mismos, partiendo de la concepción de que el ser humano es el centro de interés en todo proyecto; de que son sus carencias y legítimas aspiraciones las que deben recibir atención prioritaria. Una sociedad justa y equilibrada debe girar en torno al desarrollo y elevación del ser humano.

A la luz de estos principios, la Universidad La Salle Morelia se avoca a la formación de profesionistas preparados en los aspectos científicos y técnicos, convencidos de su compromiso social.

La **Misión** de la investigación en la Universidad es enmarcada en procesos de diálogo, sincrónicos y de excelencia educativa, fomentando los valores y actitudes que promuevan el respeto a la dignidad humana, para mejorar las dimensiones personales y sociales de los miembros de la comunidad universitaria.

La **Visión** de la Investigación establece el posicionamiento de la Universidad para el logro del desarrollo de una actividad vanguardista, humanista e impulsora de la educación superior ejerciendo sus funciones con excelencia y reafirmando que sus referentes esenciales son la formación integral, la calidad académica y el compromiso social.

Apoyo Institucional

Los proyectos alineados a la Misión y al Plan Rector de investigación pueden ser sujetos de apoyo institucional, de considerarlo pertinente el Consejo de Investigación, pudiendo ser este apoyo en especie, horas – clase dedicadas al proyecto o el apoyo con recurso humano para la realización del trabajo que se requiera.

Objetivos de la investigación

- Fortalecer los procesos de investigación para la generación de conocimientos, permitiendo involucrar directamente a los agentes de la vida universitaria en el proceso.
- Definir propuestas viables a corto, mediano y largo plazo que contribuyan a mejorar la calidad, eficiencia e impacto de las acciones de investigación que se desarrollen en la Universidad en beneficio de la sociedad.
- Contribuir en la integración de las actividades de Investigación Científica de la Universidad con otras funciones que se desarrollan institucionalmente para conseguir formas de progreso compartido y una mejora en la calidad de la enseñanza.
- Propiciar el fortalecimiento institucional.
- La formación y actualización de recursos humanos especializados.
- Coadyuvar en el análisis y la solución de los problemas de la sociedad.

Objetivos particulares

- Estimular la organización de cuerpos académicos (CA), en la Universidad, orientados al logro de un equilibrio y funcionalidad que potencien la investigación científica.
- Promover en el personal docente, la realización de estudios de posgrado para elevar su perfil académico, impulsando y asegurando mejores niveles de calidad en cada programa académico que se ofrece en la Universidad.
- Fomentar el desarrollo de proyectos de investigación que involucren la participación conjunta de cuerpos académicos pertenecientes a las distintas áreas del conocimiento o carreras que se ofrecen en la Universidad.

- Proveer a los profesores de tiempo completo de las herramientas de capacitación y actualización necesarias que les faciliten el desempeño de la función de investigación.
- Propiciar el intercambio académico de los profesores con sus homólogos dentro y fuera de la institución en el medio nacional e internacional a través de la comunicación de los resultados, producto de la investigación.
- Impulsar la participación de los profesores en la formación de redes académicas. En un primer momento al interior de la Universidad y posteriormente integrándose en redes internacionales afines que desarrollen el conocimiento de interés.
- Mejorar los servicios de soporte y promoción de la investigación.
- Ampliar el reconocimiento interno y externo a la labor investigadora.
- Incrementar el número de investigadores de tiempo completo.

Marco general de acción de las políticas de investigación

Siendo la investigación una de las líneas centrales del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la Universidad La Salle Morelia, en el que se cita. Contribuir a la generación y divulgación del conocimiento científico, tecnológico y humanista en nuestro país, a partir del desarrollo y la diversificación de proyectos de investigación pertinentes y relevantes, la articulación efectiva entre programas académicos y proyectos de investigación, procurando la incorporación de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)”, será importante rescatar indicadores relevantes que desde el documento citado, permitan desprender la congruencia con el Plan de Investigación de la Universidad, dentro de los cuales figuran:

- Proporción razonable de investigadores en relación con la planta académica.
- Número de investigadores pertenecientes al (SNI).
- Proporción de proyectos de investigación por área del conocimiento.
- Número de tesis de pregrado y posgrado dirigidas por el núcleo de investigadores.
- Número de artículos de investigación difundidos en revistas arbitradas.
- Número de proyectos liderados por investigadores con participación de alumnos y docentes de pregrado y posgrado.

1.1. POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

Las políticas de conducción de la Investigación en la Universidad La Salle Morelia son las siguientes:

- Todos los trabajos de Tesis de Posgrado y Pregrado estarán orientados a la realización de una investigación en cualquiera de sus clasificaciones (básica, aplicada, documental o experimental), buscando que resuelvan problemas que den satisfacción a la sociedad, o bien, incrementen la base del conocimiento científico.
- La Investigación y Desarrollo (I+D) responderán a las necesidades actuales y futuras del estado, la región y el país.
- La Universidad dará prioridad a los proyectos de investigación que se ejecuten con financiamiento interno y externo y que manifiesten un elevado nivel de integración entre las fortalezas científicas y académicas de la institución, ya sea entre sus docentes, con entidades o en alianza con otras instituciones educativas y de investigación nacionales e internacionales, en cualquiera de los niveles de investigación que se tengan en la Universidad.
- El componente orientado a la formación investigativa de las y los estudiantes será desarrollado por medio de las asignaturas del plan de estudios, el cual estará vinculado a la formación integral y será complementado con seminarios, cursos, coloquios, talleres, conferencias y estrategias pedagógicas adecuadas, aplicadas transversalmente durante el desarrollo de las distintas áreas de formación del plan curricular y de la participación y el desarrollo de programas de formación de investigadores con la participación de estudiantes y profesores.
- El vínculo con el sector empresarial, gubernamental y social será elemento fundamental para contextualizar a la Universidad, docentes y estudiantes, con las realidades existentes en el entorno social, económico, político, cultural y ambiental; constituyéndose en fuente importante para la solución científica y tecnológica de la problemática identificada.
- La articulación y vinculación con la docencia, la proyección social y la investigación científica, tanto a nivel formativo como de producción científica, se convierte en una relación estratégica que retroalimenta los procesos académicos de las distintas carreras y los programas de posgrado.
- La función de investigación será coordinada por el Consejo de la Investigación de la Universidad la Salle Morelia, contando con el apoyo de los investigadores adscritos en los diferentes programas de pregrado y posgrado. En situaciones procedentes el Consejo de la Investigación podrá auxiliarse con asesores externos provenientes de organismos nacionales e internacionales.

- La Universidad La Salle Morelia promoverá la difusión y divulgación de los resultados de las investigaciones y mantendrá una política editorial a través de boletines, revistas, libros, reportes técnicos, entre otros medios escritos y virtuales.

Funciones del consejo de investigación de la Universidad La Salle Morelia

- Administrar todos los recursos humanos, materiales y financieros asignados y coordinar los esfuerzos institucionales, dispuestos para la generación, el desarrollo y la difusión del conocimiento universitario.
- Diseñar y presentar para su aprobación, los planes generales de desarrollo institucional, en materia de investigación, coordinando su ejecución con las diferentes áreas.
- Impulsar a las Escuelas a promover la generación y difusión de conocimiento científico, tecnológico, social y humanístico.
- Establecer las coordinaciones que demande la gestión del Consejo, previa autorización del Consejo de Gobierno.
- Aprobar la programación, organización y desarrollo de las actividades investigativas, de productividad intelectual y de naturaleza afín de cada uno de los programas académicos que se ofrecen en la Universidad.
- Evaluar íntegramente las acciones de investigación y de productividad intelectual, producto del trabajo de los investigadores de tiempo completo adscritos a los diferentes programas académicos y promovidos por la Universidad.
- Proponer los lineamientos políticos y estratégicos de la Universidad, en el campo de la Investigación.
- Conducir acciones de promoción de recursos en apoyo a la investigación universitaria, a través de los mecanismos de la cooperación y asistencia técnica.
- Representar a las autoridades y a la institución, ante los organismos externos afines o relevantes relacionados con la investigación.
- Promover la cultura de investigación entre los estudiantes y profesores de la Universidad.

- Dar seguimiento a través de los directores de tesis y tutores a los estudiantes de pregrado y posgrado que estén realizando trabajo de investigación debidamente registrados y relacionados con el INICYE.

Estrategias a corto plazo del consejo de investigación

Las estrategias están estrechamente vinculadas con las metas establecidas en el desarrollo de la investigación científica de la Universidad La Salle Morelia:

METAS	ESTRATEGIAS
Formación de Investigadores (Profesores de Tiempo Completo)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e impartir cursos de formación de investigadores. • Propiciar y promover que los profesores de la Universidad se incorporen a programas de posgrado. • Ofertar Doctorados (Generar RVOE propio) en las áreas de oportunidad. • Diseñar programas de movilidad en investigación en la nación y en el extranjero para profesores de tiempo completo. • Consolidar un núcleo académico con profesores de tiempo completo.
Consolidación de la Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación anual de convocatoria para la realización de proyectos de la investigación (actividad permanente). • Creación de un fondo anual para el apoyo de los proyectos de investigación de la Universidad. • Realización de convenios Empresa-Universidad que permitan el intercambio científico y de consultoría, producto de los resultados de investigación. • Diseño y ejecución de programa de publicaciones de textos para profesores y externos. • Realización de convenios para edición y publicación con editoriales de prestigio nacional e internacional. • Búsqueda de la incorporación de profesores e investigadores al SNI. • Promover la publicación de las investigaciones de la universidad en revistas indexadas.

<p>Difusión de la Investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el programa de ediciones bibliográficas: libros, revistas (Mímixekua, entre otras), boletines, manuales y reportes técnicos. • Organización de Congresos Nacionales e Internacionales. • Mejoramiento y rediseño del apartado en la página Web institucional, para promover la Investigación. • Formación de grupos de alumnos coordinados por profesores en apoyo a la investigación.
-------------------------------------	--

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ASPECTOS ACADÉMICOS	FORMACIÓN INTEGRAL (VINCULACIÓN)
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios de deserción, bajo rendimiento, índices de retención, actualización de planes de estudio innovación educativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la ocupación laboral de los estudiantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Detección de necesidades de capacitación y actualización docente (continua). 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio valorativo de los campos laborales de la entidad
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio socio académico para la apertura y pertinencia de nuevas carreras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio sobre la movilidad estudiantil.
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios sobre el impacto de los programas en los estudiantes, familias y comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de las cámaras y consejos empresariales (CANACO, CANACINTRA, COPARMEX, CCE, entre otras) con los universitarios.
<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones de campo sobre el perfil del universitario. 	<ul style="list-style-type: none"> •

Resultados esperados

- Integración del núcleo de investigación a partir del personal académico de la Universidad La Salle Morelia que realiza investigación y docencia en los diferentes programas académicos de la Universidad.
- Promoción y preparación para la incorporación de personal académico de la Universidad al SNI.
- Publicación semestral de la Revista Mímixekua, y búsqueda de la indexación en bases como Latindex en una primera instancia.

Anexo 1

Para la evaluación y seguimiento de la investigación es necesario contar con la metodología pertinente, calendarizando sus actividades y cuantificando los recursos respectivos.

Instrucciones para la propuesta de proyectos:

1.- Datos Generales

Nombre del Proyecto: Título del Proyecto

Responsable Directo: Nombre del Responsable Principal, Dirección de Correo Electrónico y Teléfono.

Área: Nombre del Área.

Demanda Específica: Nombre de la Demanda. Refiérase a quien demanda el proyecto

Participantes: Nombre y Cargo de los Participantes.

Monto total solicitado: Costo total en pesos por un año o menos.

Etapas: Número de las Etapas del Proyecto; Monto en pesos y Duración en meses:

Participación interinstitucional: Señalar con una X, si existe o no.

Carácter de la participación: Señalar con una X, la característica:

- Coordinación
- Asesoría
- Intercambio
- Otro
- Especifique (Precisar la característica)

2. Propuesta en Extenso

- 2.1. Nombre del Proyecto:
- 2.2. Hipótesis:
- 2.3. Propósito:
- 2.4. Objetivos:
- 2.5. Justificación:
- 2.6. Revisión de la Literatura:
- 2.7. Diagnóstico:
- 2.8. Preguntas de Investigación:
- 2.9. Metodología de la Investigación:
- 2.10. Problemas que se resuelven:
- 2.11. Productos Entregables:
- 2.12. Perspectivas de Mediano Plazo:
- 2.13. Perspectivas de Corto Plazo (un año):
- 2.14. Beneficiarios:
- 2.15. Indicadores de Desempeño:
- 2.16. Impacto que se Espera Lograr:
- 2.17. Programa de actividades y presupuesto:
- 2.18. Bibliografía:

2.1 Nombre del Proyecto

Debe expresar de manera general los alcances del mismo.

2.2 Hipótesis: Una hipótesis es el establecimiento de un vínculo entre los hechos que el investigador va aclarando en la medida en que pueda generar explicaciones lógicas del por qué se produce este vínculo. Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y sus orígenes.

Es una proposición respecto a algunos elementos empíricos y otros conceptos y sus relaciones mutuas, que emerge más allá de los hechos y las experiencias conocidas, con el propósito de llegar a una mayor comprensión de los mismos.

La hipótesis no es solamente la explicación o comprensión del vínculo que se establece entre los elementos inmersos en un problema, es también el planteamiento de una posible solución al mismo.

La hipótesis son posibles soluciones del problema que se expresan como generalizaciones o proposiciones. Se trata de enunciados que constan de elementos expresados según un sistema ordenado de relaciones, que pretenden describir o explicar condiciones o sucesos aún no confirmados por los hechos

2.3 Propósito: Se especificará el objeto del proyecto que será redactado comenzando con un verbo en infinitivo, expresando con ello, los alcances y la factibilidad del mismo.

2.4 Objetivos: Se enumerarán y redactarán los objetivos de la propuesta. Ellos se encuentran articulados por el objeto y su acción constituye el logro del propósito; son expresiones medibles y factibles de realizar.

2.5 Justificación: Deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta.

2.6 Revisión de la Literatura: Se realizará una revisión de la literatura sobre los temas que la propuesta contemple, los cuales serán puntos de partida para soportar las actividades y acciones que conforman el proyecto.

2.7 Diagnóstico: Se llevará a cabo una evaluación global de los avances más importantes obtenidos durante el periodo de los últimos cuatro años. Si se estima necesario, se expondrán comparativamente algunos logros respecto al año anterior u otros años, especificando los problemas enfrentados y los que aún persisten.

2.8 Preguntas de Investigación: Se plantearán las preguntas sustantivas, acordes con el propósito del proyecto.

2.9 Metodología de la Investigación. En este rubro, se consignan la forma como se ejecutarán las estrategias y las acciones en el transcurso del desarrollo de la investigación (horizonte de planeación)

2.10 Problemas que se resuelven: Se incorporará información cuantitativa y cualitativa de los principales problemas que se resuelven con la propuesta. Y describir el beneficio social, económico y tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto.

2.11 Productos Entregables: Se establecerá una relación de Productos Entregables. Son productos intermedios o subproductos resultados del desarrollo de los programas de investigación, como son: bases de datos, catálogos, mapas, diagnósticos, patentes, diseños, programas, sistemas, estudios de factibilidad, paquetes tecnológicos, análisis, caracterizaciones, modelos de gestión, entre otros.

2.12 Perspectivas de Mediano Plazo: Es importante que se haga una proyección del alcance del proyecto, esto tendrá que ver con la naturaleza misma de las acciones que se realizan; podrán ser coyunturales o de mediano y largo alcance pensando en los proyectos que deberán continuar su operación.

2.13 Perspectivas de Corto Plazo (un año): En este punto se refiere a los alcances que pueden lograrse con la ejecución del proyecto durante un año.

2.14 Beneficiarios: Número de población que se espera beneficiar con el programa y los proyectos de investigación, indicando la población específica, el municipio o la región del Estado.

2.15 Indicadores de Desempeño: Es la forma en que se puede valorar la evolución cualitativa y cuantitativa de los proyectos en tanto los resultados sean los esperados y el beneficiario haga uso de estos a satisfacción. Los indicadores deben de medir pertinencia, oportunidad, validez, satisfacción, relevancia, congruencia, etc.

2.16 Impacto que se espera lograr: Se refiere a cómo las circunstancias y entorno cambiarán después de la ejecución del programa y proyecto(s) a toda vez que el beneficiario recibe el producto, bien o servicio producido a partir de la realización del proyecto y el logro de sus objetivos.

2.17 Programa de Actividades y Presupuesto: Descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto.

La propuesta deberá contemplar etapas de ejecución bien definidas que consideren el cumplimiento de metas, así como recursos requeridos para alcanzarlas. En cada una de ellas deberá explicitarse la generación de los productos entregables en esa etapa. En los casos en los que proceda, deberán presentarse recomendaciones concretas, que permitan la transferencia, asimilación y adopción de los resultados para los interesados.

2.18 Bibliografía: Presentada en los términos y con referencias pertinentes y convenientes.