## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

## PAUTAS COMPLEMENTARIAS Y DE APOYO PARA LA FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo: Definir los lineamientos que soportan metodológicamente el desarrollo de las investigaciones llevadas a cabo por grupos de investigación en las Direcciones, Regiones, Metropolitanas y Departamentos de Policía. Lo anterior aplica a integrantes de la Policía Nacional que realicen investigación.

El proyecto y desarrollo de la investigación requiere una estructura metodológica ordenada que guíe a los investigadores en la obtención resultados. Por esta razón la Vicerrectoría de Investigación en apoyo con el Centro de Inteligencia Prospectiva, emite algunas pautas metodológicas que facilitaran a los investigadores, la formulación y desarrollo de proyectos de investigación.

## FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### I. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Documento en el cual se especifica la intención de la investigación, el problema a investigar, la razón que la motiva, la forma de abordarla, además de garantizar que es posible su ejecución y reúne los requisitos exigidos, a fin de buscar su respectiva aprobación. Debe someterse a discusión, es susceptible de modificación y se consignará máximo en seis páginas. Teniendo en cuenta los parámetros establecidos propone el desarrollo de los siguientes puntos:

- 1. **Portada:** Página informativa que contiene:
  - a) Ciudad y fecha de formulación: indique la ciudad y la fecha en que se formula la propuesta de investigación
  - b) Título del proyecto: título provisional refleja el tema de investigación, problema planteado y límites definidos; ha de ser claro, preciso, corto y exacto.
  - c) Grupo de investigación GrupLAC: especifique el nombre del grupo de investigación al cual está vinculado la propuesta (si aplica).
  - d) Grupo de investigación DEF: consigne el nombre del grupo de investigación del Ministerio de Defensa si aplica.
  - e) Unidad Ejecutora: consigne el nombre de la unidad o grupo que desarrolla la propuesta.
  - f) Grado y Nombres del investigador principal: indique la información solicitada del investigador principal.
  - g) Comité de investigación que aprueba: especifique el comité que aprueba la propuesta (si aplica).
  - h) Alianzas con entidades: describa las alianzas con otras entidades
  - i) Dirección: ubicación de la unidad que realiza la propuesta
  - Teléfono fijo y celular: consigne datos de la unidad que realiza la propuesta
  - k) Correo electrónico: consigne correo de la unidad que realiza la propuesta
  - I) Página Web: dirección URL de la unidad que realiza la propuesta

Delimitarlo: concretar el campo a demostrar, aplicar, resolver e investigar, porque entre más específica sea la temática, con mayor facilidad se determina la muestra.

Precisarlo: indicar la zona donde está comprendido el problema y su magnitud; es un parámetro relevante en la investigación del fenómeno.

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

**Plantearlo:** expresar, de manera descriptiva y en términos sencillos, los síntomas o características que se observan en el problema. Es el resumen de la situación actual.

**Formulario:** manifestar concretamente lo que se desea hacer frente a la dificultad (descubrir, comprobar, solucionar o prevenir).

Todo lo anterior, dentro de los límites de espacio, tiempo y temática. La descripción y formulación del problema puede enunciarse en forma de pregunta o exposición. Se constituye en un espacio propicio para plantear hipótesis; por lo tanto, es importante cerciorarse de que ésta sea plausible frente al contexto problemático a desarrollar, por ejemplo: "Las FARC se han debilitado política y militarmente a causa de la efectividad de la Política de Defensa y Seguridad Democrática".

- a) **Descripción y formulación del problema:** Describa con claridad el problema o la necesidad previamente definido, con énfasis en la situación actual y en la situación esperada, una vez se lleve a cabo el proyecto.
- b) **Justificación preliminar:** registra los aspectos teóricos, prácticos y metodológicos que motivaron la investigación, con argumentos de peso pero sin extenderse demasiado, para que posteriormente se facilite su comprensión, importancia y proyección. Relaciona, en términos tangibles, ¿por qué se quiere analizar determinado tema, qué se espera obtener y para quién se hace la investigación?
- c) Objetivos: enunciados a través de los cuales el investigador expresa lo que aspira obtener después de concluir la investigación; es decir, los resultados concretos de la misma. En su redacción, es como un mini-proyecto para responder un qué, un cómo y un fin. Apuntan directamente al cumplimiento de la investigación o solución del problema propuesto. Se plantean con verbos conjugados en infinitivo que señalen la acción ejecutada por el investigador, tales como: identificar, planear, encontrar, analizar, comprobar y validar, entre otros. Usualmente se formulan objetivos generales y específicos.

**General:** Es el propósito global. Se fija solamente uno que constituye el interés más amplio de la investigación y coincide con la formulación del problema.

**Específicos**: son los resultados concretos o las tareas para lograr el objetivo general y se obtienen al desglosar éste. Los fines trazados tienen que reflejarse concretamente dentro de los capítulos contenidos en la investigación.

- d) Diseño metodológico inicial: una vez definido, descrito y formulado el problema, así como justificada la investigación y planteados los objetivos de la misma, se procede a concretar cómo se van a desarrollar o comprobar. En esta parte se registran el tipo de investigación, los parámetros, la forma de recolectar la información, los procedimientos e instrumentos a utilizar y las técnicas que se emplearán para el análisis de los datos obtenidos.
- e) **Cronograma de actividades:** describe las actividades a realizar, así como el tiempo previsto para ejecutarlas de manera razonable, secuencial, coherente y sincronizada. Debe reflejar la dificultad y naturaleza de la investigación.
- f) Presupuesto: registra el balance de los costos y gastos de la investigación, así como la financiación necesaria y suficiente para llevar a cabo las actividades, bajo los criterios de eficiencia y economía contemplados en el "Formato de presupuesto" 2IC-FR-0003.
- g) **Bibliografía:** aquí se mencionan y organizan alfabéticamente las fuentes documentales consultadas para sustentar la investigación, entre las que se encuentran videos o materiales impresos (libros, folletos, periódicos, revistas, artículos y memorias de congresos, seminarios, foros o conferencias, entre otros).

1DS-FR-0018 Página 2 de 6 Aprobación: 22/02/2012

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

El proceso investigativo se respalda en una consulta bibliográfica para que cada aspecto analizado esté revestido de una amplia referenciación y conceptualización, además de situarse en un contexto y enfoque específico.

LA FORMULACIÓN ANTERIOR SE COMPLEMENTA Y PROFUNDIZA LOS SIGUIENTES ASPECTOS: documento que contiene la estructura de la propuesta pero el nivel de la profundidad se refleja en la inclusión estado del arte (marco referencial, teórico, histórico, conceptual, científico y tecnológico, entre otros.) y el diseño metodológico completo. Para ello, se acude a las diferentes teorías, conceptos, escuelas, líneas de pensamiento y aspectos legales, con el propósito no sólo de que el investigador tenga un mejor acercamiento al problema sino también de precisar en cuál corriente se ubica la investigación según el tema.

Estado del arte: (marco referencial: teórico, histórico, legal y conceptual, entre otros): Mediante consultas a expertos en el tema o a través de bibliografía, Internet, grupos de investigación y otros medios, presente el estado del arte que demuestre que en la ejecución del proyecto se aprovechará el conocimiento o las tecnologías disponibles. Ponga especial atención a los avances que sobre el tema ha logrado la Institución Policial.

a) Metodología: establezca las fases metodológicas y las respectivas actividades que adelantará para conseguir los objetivos expuestos, mediante el diseño metodológico, la búsqueda, selección, acopio, sistematización y organización de la información, así como los instrumentos de recolección de la misma información. Cuando sea necesario y conveniente, acompañe esta metodología con elementos y materiales como videos, fotos, planos y otros que ayuden a visualizar la intencionalidad del proyecto. En esta fase se registra:

Tipo de investigación: histórica, descriptiva, biográfica, correlacional, estudio de caso, experimental, pura, explicativa y aplicada, entre otras.

Parámetros de la investigación: dimensiones totales y parciales de los elementos u observaciones posibles que integran el objeto a investigar (personas, situaciones y sitios, entre otros).

Recolección de datos: señala las fuentes de información (abiertas, cerradas, primarias o secundarias), las técnicas a utilizar (observación, entrevista, etnografía, encuesta, consulta de expertos, revisión de archivos y registros, entre otros), los instrumentos por emplearse (cuestionarios, software prospectivo o fichas), las características de diseño y el procedimiento. En este punto es importante:

- Determinar el tiempo que se empleará en la aplicación del instrumento.
- Describir el proceso a seguir en la elaboración del instrumento.
- Establecer el procedimiento para probar el instrumento.
- Justificar el (los) instrumento seleccionado.
- Definir los temas del instrumento.

Procesamiento de datos: registro, clasificación y codificación de la información recolectada. Puede hacerse con métodos analíticos, cuantitativos y cualitativos.

Análisis de los datos: enuncia y describe el uso de las estadísticas para el análisis de los datos con los que se confirmará o desvirtuará la hipótesis.

Población: llamada también universo. Está referida a la totalidad de los elementos que constituyen el objeto de investigación o al conjunto para el cual serán validadas las conclusiones. Incluye una breve descripción de las características sobresalientes e importantes para la investigación.

Muestra: parte de la población que se va a investigar. Es importante definir y justificar su tamaño, criterio y método de selección que se utilizará. El procedimiento del muestreo debe ser homogéneo y representativo.

1DS-FR-0018 Página 3 de 6 Aprobación: 22/02/2012

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

Variables: constituyen los atributos, propiedades o características cambiantes del objeto de investigación.

- b) **Talento humano:** presente el grupo de investigación (investigador principal, co-investigadores, asesores, semilleros de investigación), con las funciones de cada investigador en el proyecto y el tiempo de dedicación.
- h) **Cronograma:** describe las actividades a realizar, así como el tiempo previsto para ejecutarlas de manera razonable, secuencial, coherente y sincronizada. Debe reflejar la dificultad y naturaleza de la investigación (está sujeto a cambios y modificaciones)
- c) Bibliografía: aquí se mencionan y organizan alfabéticamente las fuentes documentales consultadas para sustentar la investigación, entre las que se encuentran videos o materiales impresos (libros, folletos, periódicos, revistas, artículos y memorias de congresos, seminarios, foros o conferencias, entre otros).

#### II. INFORME DE AVANCE

Documento que permite comunicar el nivel de avance de la investigación y debe desarrollar los siguientes puntos de acuerdo con el "Formato de avance de investigación" 2IC-FR-0001:

- 1. **Portada:** página informativa que contiene nombre de la institución, unidad ejecutora, título del proyecto, investigadores, periodo del informe de avance, numero de informe de avance y fecha de elaboración.
- 2. Información del proyecto: diligencia la información solicitada en este ítem del formato referenciado.
- Actividades realizadas en el periodo del informe: describa las actividades relevantes para ese periodo, relacionadas con el proyecto de investigación.
- 4. **Resultados alcanzados en el periodo del informe:** de acuerdo a los objetivos propuestos, se debe informar el avance alcanzado de los mismos, hasta la fecha del informe, especifique si se realizaron productos, procesos, servicios, etc.
- 5. Horas de investigación del personal de investigadores: indique número de horas dedicadas a la investigación.
- 6. **Sugerencias para el mejoramiento el proyecto**: registre las sugerencias que permiten retroalimentar y mejorar el desarrollo de la investigación. En caso de no tenerlas omita esta información.
- 7. **Presupuesto ejecutado en el periodo del informe:** especifique el rubro empleado al momento del informe. En caso de no tener financiamiento omita esta información.

#### **III. INFORME FINAL**

El informe final es un documento que registra y expresa respuestas a la problemática planteada, y a los objetivos propuestos a partir del proceso riguroso de investigación reflexiva y sistemática, que permite la indagación, búsqueda, descubrimiento, comprobación, verificación e interpretación del fenómeno investigado. Éste registra los resultados para su discusión, difusión y aplicación.

1. **Portada:** página informativa que contiene nombre de la institución, unidad ejecutora, título del proyecto Investigador principal, Coinvestigadores.

1DS-FR-0018 Página 4 de 6 Aprobación: 22/02/2012

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

- 2. Resumen: Se realiza en detalle el contenido del informe de la investigación, las ideas centrales y el perfil del escrito, especificar en términos en escrito corto lo expresado en la justificación, objetivo general, principales resultados (200 y 400 palabras).
- 3. Contenido: enuncia los títulos de las divisiones, subdivisiones y relación del material complementario de la investigación en el mismo orden en que aparecen y el número de las páginas donde se encuentran.
- 4. Listas especiales a tener en cuenta de acuerdo a la investigación que se desarrolle: aquí se relacionan las ilustraciones, tales como tablas, cuadros, gráficos y anexos que hacen parte de la investigación. Van escritas con mayúscula inicial seguida del número o letra (en el caso de los anexos) correspondiente y punto final; a continuación, se escribe el título con mayúscula inicial y el número de la página en que está ubicado.
- 5. Introducción: en ella, los investigadores señalarán la importancia, el origen (antecedentes teóricos y prácticos), los objetivos, los alcances, las limitaciones, la metodología empleada, el significado y la aplicación que la investigación tiene en el campo respectivo; así mismo, presentarán, de manera general, los apartados que la integran. No debe confundirse con el resumen, ni contener un recuento detallado de la teoría, método o resultados, como tampoco anticipar las conclusiones y recomendaciones.
- 6. Capítulos: son la parte central de la investigación que corresponden a los objetivos específicos y se identifican consecutivamente con un número precedido de punto final. Debe hacerse uso de las normas APA vigentes.
- 7. Conclusiones: se plantean en coherencia con los objetivos. Presentan en forma clara los resultados de la investigación y son una síntesis que permite visualizar su alcance y complejidad.
- 8. Recomendaciones: son propuestas concretas (cursos de acción o estrategias) orientadas principalmente al mejoramiento del Servicio de Policía.
- 9. Bibliografía: documentos, artículos, libros, revistas, magazines, entre otros, consultados y citados en el documento final.
- 10. Anexos: elementos que complementan el cuerpo de la investigación y se relacionan, directa o indirectamente, con la misma. Deben indicar la fuente, si no han sido elaborados por el investigador y su identificación se hace por medio de una letra mayúscula del alfabeto, comenzando con la A.

### Referencia documental

- Guía para el Desarrollo de la Investigación en la Policía Nacional de Colombia.
- Ley 29 de 1990 del 27 de febrero de 1990 "por la cual se dictan disposiciones para el fomento a la investigación científica y el desarrollo tecnológico".
- Ley 1286 de 2009 " por la cual se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo"
- Resolución 03504 del 13 de junio de 2006 por el cual se expide el reglamento para la consolidación del Sistema Institucional de Ciencia y Tecnología de la Policía Nacional.
- Tomo 5 Lineamiento de política 5 desarrollo científico y tecnológico policial.

### Formatos y/o Anexos

Formato de anteproyecto 2IC-FR-0002

Página 5 de 6 Aprobación: 22/02/2012 VER: 0

# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LAS GUÍAS DE INVESTIGACIÓN- DEACUERDO A LOS FORMATOS ESTABLECIDOS EN LA POLICÍA NACIONAL

Formato de avance de investigación 2IC-FR-0001 Formato de presupuesto 2IC-FR-003

#### Glosario

Anteproyecto: documento previo al proyecto de investigación

Estado del arte (marco referencial: teórico, histórico, legal y conceptual, entre otros): permite determinar el tratamiento que se le ha dado al tema a investigar, cómo se encuentra en el momento de realizar la propuesta de investigación y cuáles son las tendencias.

**Hipótesis:** proposición que expresa conjetura y/o sugerencias de posibles causas, consecuencias o soluciones de un problema formulado. Deben enunciarse de manera que puedan ser sometidas a prueba en la investigación, la cual decide la verdad o falsedad.

Investigación: proceso investigativo con una temporalidad que oscila entre 1 y 2 años.

**Investigación analítica**: establece la comparación de variables entre grupos de estudio y el control sin manipularlas.

**Investigación descriptiva**: etapa preparatoria que permite ordenar el resultado de las observaciones frente a las conductas, características, factores o procedimientos de ciertos fenómenos.

**Investigación experimental**: procedimiento metodológico en el cual determinados conglomerados son divididos aleatoriamente en grupos de estudio y analizados con respecto a un factor que el investigador introduce para evaluar.

**Investigación exploratoria:** indaga sobre problemas que se desean investigar; sirve, principalmente, para aclarar conceptos o conocer dimensiones centrales de los mismos. Es de carácter provisional.

**Marco conceptual:** ideas o conceptos coherentes organizados que muestran el cómo y el porqué de la investigación. Pensamientos, suposiciones, valores y definiciones con visión de conjunto sobre las prácticas que conforman el modo en que se llevará a cabo la investigación.

Marco legal: normas y leyes que sustentan las apreciaciones sobre el problema investigado.

Marco teórico: utilización de una o varias teorías existentes que faciliten la comprensión del problema a investigar.

Pertinencia: orientación de la investigación en función de las necesidades gubernamentales e institucionales.

**Propuesta:** documento que presenta un problema a investigar.

**Trabajo de Campo:** entendido como el proceso que permite recolectar y registrar datos, a través de técnicas establecidas (observación, encuestas, entrevistas, revisión de textos y consulta de expertos, entre otros). Método de investigación utilizado, tradicionalmente, por las ciencias naturales o sociales sobre el terreno o lugar de los hechos.

**Variables:** son los atributos, propiedades o características cambiantes dentro del objeto de investigación; tienen carácter dependiente (cuando es producto o efecto de otra) e independiente (su existencia genera o influye en otros factores).<sup>1</sup>

1DS-FR-0018 Página 6 de 6 Aprobación: 22/02/2012 VER: 0

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Los anteriores parámetros son elaborados de acuerdo al documento guía enviado por la DIPOL a la Vicerrectoría de Investigación – DINAE.