

## **PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

### **ASPECTOS BÁSICOS.**

#### **ARTÍCULO DE REVISIÓN.**

DR. ANSELMO MC DONALD POSSO

MAGÍSTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD.

MINISTERIO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD.

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DR. WILLIAM C. GORGAS.

DICIEMBRE DE 2006.

[ANSEMAC@HOTMAIL.COM](mailto:ANSEMAC@HOTMAIL.COM)

### **RESUMEN**

EN LA ACTUALIDAD EN NUESTRO SISTEMA DE SALUD SE REALIZAN INTERVENCIONES Y REESTRUCTURACIONES A NIVEL ADMINISTRATIVO, ASÍ COMO ACCIONES EN MIRAS DE PROMOCIONAR LA SALUD, PREVENIR LAS ENFERMEDADES, BRINDAR LA ATENCIÓN Y REHABILITACIÓN EN SALUD; SIN EMBARGO NO MEDIMOS EL NIVEL DE AVANCE O IMPACTO DE LAS MISMAS. EN ESE SENTIDO, ADOLECEMOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADO EN INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, COMO DE UN FORMATO ÚNICO DE PAÍS PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES, POR LO QUE EN ESTE ARTÍCULO DE REVISIÓN SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN, CONSTITUYENDO UNA GUÍA METODOLÓGICA EN EL PROCESO INVESTIGATIVO QUE PERMITA A LAS INSTANCIAS JERÁRQUICAS EN SALUD LA OPORTUNA, EFICAZ, EFECTIVA Y EFICIENTE TOMA DE DECISIONES, BASADA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SALUD, ASÍ COMO EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.

**PALABRAS CLAVES:** *PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.*

### **SUMMARY**

AT PRESENT, INTEVENTIONS AND RECONSTRUCTIONS AT ADMINISTRATIVE LEVEL ARE MADE IN OUR SYSTEM OF HEALTH AS WELL AS ACTIONS IN ORDER TO PROMOTE HEALTH TO PREVENT DISEASES, AND OFFER ATTENTION AND REHABILITATION IN HEALTH; NEVERTHELESS WE DO NOT MEASURE THE LEVEL OF ADVANCE OR THE IMPACT OF THESE. IN THAT SENSE WE DO NOT HAVE A SYSTEM OF INFORMATION BASED ON SCIENTIFIC RESEARCHES, SUCH AS A UNIQUE COUNTY FORMAT FOR THE DEVELOPMENT OF INVESTIGATIONS. DUE TO THIS REASON IN THIS ARTICLE OF REVISION, BASIC LINEAMENTS ARE ESTABLISH FOR THE ELABORATION OF INVESTIGATIVE PROTOCOLS CONSTITUTING THIS WAY A METHODOLOGIC GUIDE IN THE RESEARCH PROCESS, WICH ALLOWS THE HIERARCHIC INSTANCES IN HEALTH AN EFFECTIVE AND EFFICIENT, OPPORTUNE IN TAKING DECISSIONS, BASED ON THE SCIENTIFIC RESEARCH IN HEALTH, ALSO THE DEVELOPMENT OF A CULTURE IN HEALTH INVESTIGATION.

**KEY WORDS:** PROTOCOL OF INVESTIGATION, SCIENTIFIC RESEARCHES.

### **INTRODUCCIÓN**

EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN ES UN DOCUMENTO EN EL QUE SE PRESENTAN, EN AMPLIO DETALLE, LAS REGLAS COMPLETAS A LAS QUE SE SOMETERÁN LOS INVESTIGADORES, DETALLANDO DE FORMA CLARA CADA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS, DE

MANERA QUE UNA PERSONA AJENA AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PUEDA REALIZARLO SIN DIFICULTAD.

ASÍ, EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN “ES UN DOCUMENTO QUE ESPECIFICA QUÉ ES LO QUE EL INVESTIGADOR SE PROPONE ESTUDIAR Y CÓMO TIENE PLANIFICADA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO, POR LO QUE DEBE ELABORARSE ANTES DE INICIAR EL PROYECTO”<sup>1</sup>. “EL MISMO NO PODRÁ EXCEDER LAS 20 PÁGINAS TAMAÑO CARTA (8.5 X 11), A ESPACIO SIMPLE Y APROXIMADAMENTE 62 CARACTERES POR LÍNEA”<sup>2</sup>

A NIVEL INTERNACIONAL, SE HA CONSENSUADO QUE TODA PROPUESTA O PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, TIENE QUE CONTENER COMO MÍNIMO: EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, LOS OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS, LA METODOLOGÍA, EL PLAN DE ANÁLISIS, EL CRONOGRAMA Y EL PRESUPUESTO. SIN EMBARGO, DADA LA FORMALIDAD E IMPORTANCIA QUE ENVUELVE AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN, EN ESTE ARTÍCULO DE REVISIÓN, PROPONEMOS COMPONENTES BÁSICOS PARA EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, COMO LO SON: LA PORTADA DONDE SE INCLUYE EL TÍTULO, EL ÍNDICE, UN RESUMEN GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN, LA INTRODUCCIÓN, DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS, LA METODOLOGÍA O MARCO METODOLÓGICO, LOS ASPECTOS ÉTICOS, EL CRONOGRAMA, EL PRESUPUESTO, LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y LOS ANEXOS.

SOBRE EL MARCO METODOLÓGICO, SE REALIZA UNA EXHAUSTIVA REVISIÓN, CLASIFICÁNDOSE EN: DISEÑO O TIPO DE ESTUDIO, ÁREA DE ESTUDIO, UNIVERSO O MUESTRA, TAMAÑO DE LA MUESTRA, CRITERIOS DE INCLUSIÓN, CRITERIOS DE EXCLUSIÓN, FUENTES DE DATOS PARA EL ESTUDIO, VARIABLES, DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS, INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS, PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS Y LIMITACIONES.

POR MEDIO DE ESTE ARTÍCULO DE REVISIÓN SE PRESENTAN LOS PRINCIPALES ELEMENTOS CON LOS QUE DEBE CONTAR UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, LO CUAL ES EL PRODUCTO DE UNA ESTRICTA Y AMPLIA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. EL MISMO ESTÁ DIRIGIDO A TODO EL PERSONAL DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD, ESTUDIANTES DE PRE GRADO Y POST GRADO, CON EL OBJETIVO DE UNIFICAR LOS CRITERIOS O LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS BÁSICOS, PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN Y FOMENTAR LA CULTURA DE LA INVESTIGACIÓN, CONSTITUYENDO UNA GUÍA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES.

---

<sup>1</sup> ALVARADO, E.; CANALES, F.; PINEDA, B. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. SEGUNDA EDICIÓN. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. PÁGINA 168.

<sup>2</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. GUÍA PARA ESCRIBIR UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. PROGRAMA DE SUBVENCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN. WASHINGTON, ESTADOS UNIDOS. PÁGINA 1.

## **I. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

“LA INVESTIGACIÓN EN SALUD ES LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS NUEVOS, PRODUCIDOS A TRAVÉS DEL MÉTODO CIENTÍFICO PARA IDENTIFICAR Y CONTROLAR LOS PROBLEMAS DE SALUD”<sup>3</sup>

A PESAR DE QUE LA INVESTIGACIÓN ES DE SUMA IMPORTANCIA EN LOS PROCESOS DE REFORMA DEL SECTOR SALUD, HOY DÍA EXISTEN DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, EN LAS ÁREAS: ADMINISTRATIVA, GERENCIAL, EPIDEMIOLÓGICA, RECURSOS HUMANOS, ATENCIÓN MÉDICA, PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES, PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Y EN LOS DIVERSOS NIVELES JERÁRQUICOS DEL MINISTERIO DE SALUD (NIVEL CENTRAL, REGIONAL Y LOCAL); CARECIENDO DE UN FORMATO O METODOLOGÍA ÚNICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE INVESTIGACIONES EN SALUD. ES POR ELLO, QUE DEBE CONSTITUIRSE EN UNA FUNCIÓN CLAVE DENTRO DE LAS FUNCIONES ESENCIALES DE LA SALUD PÚBLICA DE NUESTRO PAÍS, YA QUE POR MEDIO DE ÉSTA, SE CONDUCEN LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS EN SALUD HACIA UN USO EFICIENTE, EFICAZ Y EFECTIVO DE LOS RECURSOS.

EN GENERAL, EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN ORIENTA AL INVESTIGADOR Y A OTRAS PERSONAS EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO Y CONSTITUYE LA FUENTE PARA QUE EL INVESTIGADOR OBTENGA LOS RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **A. COMPONENTES**

#### **1. PORTADA**

LA PRIMERA PÁGINA DEL PROTOCOLO DEBE IDENTIFICARLO DE MANERA CLARA, DE MODO QUE POSEA EL TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN, EL NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES, NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN O INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECEN Y FECHA.

##### **1.1 TÍTULO**

EL TÍTULO DEBE SER ATRACTIVO, INTERESANTE, BREVE Y SUFICIENTEMENTE DESCRIPTIVO COMO PARA PERMITIR IDENTIFICAR DE FORMA RÁPIDA EL ÁREA, METODOLOGÍA Y ALCANCE DEL PROBLEMA A INVESTIGAR. NO HAY QUE OLVIDAR QUE EL TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN RESPONDE AL OBJETIVO GENERAL DE LA MISMA, POR LO QUE EN MUCHAS OCASIONES SE UTILIZA COMO TÍTULO EL OBJETIVO GENERAL, OMITIENDO EL VERBO CARACTERÍSTICO DE ÉSTE.

#### **2. ÍNDICE**

EL ÍNDICE ES UN COMPONENTE DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, EL CUAL ES DE GRAN UTILIDAD PARA LOCALIZAR LA INFORMACIÓN. AYUDA A MANTENER UN NIVEL DE ORGANIZACIÓN EN LA PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO.

---

<sup>3</sup> MORILLO, L.; RUIZ, A. EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. BOGOTÁ, COLOMBIA. 2004. PÁGINA 19.

### **3. RESUMEN GENERAL**

SE PRESENTA UN RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, EN EL QUE SE DESCRIBE BREVEMENTE LOS ANTECEDENTES RELEVANTES, LA JUSTIFICACIÓN, LA PREGUNTA O PROBLEMA A INVESTIGAR Y UN RESUMEN PRECISO DE LA METODOLOGÍA, INCLUYENDO EL PLAN DE ANÁLISIS. ÉSTE ES EL PRIMER COMPONENTE DEL PROTOCOLO QUE SERÁ LEÍDO, POR LO QUE CONSTITUYE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. NO DEBE EXCEDER LAS 250 PALABRAS Y SE ORIENTA A DEFINIR CON CLARIDAD LO QUE EL ARTÍCULO TRATA. SE RECOMIENDA ELABORAR EL RESUMEN GENERAL AL TERMINAR LOS DEMÁS COMPONENTES DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.

### **4. INTRODUCCIÓN**

EN ESTA SECCIÓN, SE SUMINISTRA LA SUFICIENTE INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. EN LA MISMA SE PRESENTA EL PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA, LA RELEVANCIA DEL ESTUDIO, POR QUÉ EL ESTUDIO ES NOVEDOSO, LA JUSTIFICACIÓN Y LAS POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA, ASÍ COMO LAS REPERCUSIONES QUE PUEDEN SURGIR COMO CONSECUENCIA DE LA INVESTIGACIÓN. LA INTRODUCCIÓN DEBE REDACTARSE DE LO GENERAL A LO PARTICULAR, SIENDO UN RESUMEN CONCISO DEL MARCO TEÓRICO, POR LO QUE TIENE UN AMPLIO RESPALDO BIBLIOGRÁFICO. LA RAZÓN DE SER DE LA INTRODUCCIÓN ES INTRODUCIR AL LECTOR A LA PROBLEMÁTICA QUE SE ESTÁ INVESTIGANDO. TIENE QUE ESTAR REDACTADA EN FORMA COHERENTE PARA CAPTAR LA ATENCIÓN DEL LECTOR Y DESPERTAR EL INTERÉS POR LEER EL DOCUMENTO.

### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O ÁREA A INVESTIGAR**

LA DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA, FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN O DELIMITACIÓN DEL ÁREA A INVESTIGAR ES INDISPENSABLE, PARA EL PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA INVESTIGACIÓN. LO PRIMERO QUE DEBE REALIZARSE AL INICIAR UNA INVESTIGACIÓN ES DELIMITAR EL PROBLEMA. TODA INVESTIGACIÓN PARTE DEL INTERÉS DE SOLUCIONAR O ENCONTRAR UNA RESPUESTA A UN PROBLEMA, O DEL DESEO DE AVANZAR EN EL CONOCIMIENTO SOBRE ALGÚN TEMA. EN LA MEDIDA EN QUE EL PROBLEMA ESTÉ CLARAMENTE DEFINIDO, EL ESTUDIO SE ORIENTARÁ CON MAYOR FACILIDAD. EN ESTE SENTIDO, UNA INVESTIGACIÓN PUEDE SURGIR DE LA SIMPLE CURIOSIDAD O POR LA NECESIDAD DE SOLUCIONAR UN PROBLEMA. PARA REALIZAR UNA DESCRIPCIÓN EFICAZ DEL PROBLEMA O PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, HAY QUE TENER CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TÓPICO, LO CUAL SE LOGRA REALIZANDO UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA RELACIONADA CON ÉSTE. LUEGO SE PLANTEA EL TEMA ESPECÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN, CONSTITUYÉNDOSE EL PROBLEMA EN UN RESULTADO Y NO EN UNA CAUSA DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. HAY QUE DETERMINAR LA TRASCENDENCIA DE LO QUE SE VA A ESTUDIAR, CONSIDERAR EL IMPACTO QUE PUEDA TENER EN LA COMUNIDAD, ANALIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS Y PREGUNTARSE POR LA FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO, TANTO EN TÉRMINOS DE RECURSOS ECONÓMICOS, COMO DE RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUCTURA.

## 6. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

LA NECESIDAD DE PLANTEAR LOS ANTECEDENTES DEL PROBLEMA, PARTE DEL CRITERIO QUE PARA PODER COMPRENDER LA SITUACIÓN ACTUAL DE UN FENÓMENO, SE DEBE PARTIR DE CÓMO EL FENÓMENO EN ESTUDIO SE HA VENIDO MANIFESTANDO ANTERIORMENTE. ASÍ, EN ESTA PARTE DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, SE REALIZA UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y CRÍTICA DE LA LITERATURA RELACIONADA CON EL PROBLEMA O ÁREA A INVESTIGAR. DICHA REVISIÓN DEBE SEÑALAR EN FORMA BREVE LOS VACÍOS ACTUALES EN EL CONOCIMIENTO Y RESALTAR POR QUÉ EL PROBLEMA A INVESTIGAR ES NOVEDOSO, RELEVANTE, FACTIBLE, INTERESANTE Y ÉTICO.

LA JUSTIFICACIÓN BRINDA UN ARGUMENTO DE QUE EL CONOCIMIENTO GENERADO EN LA INVESTIGACIÓN SERÁ ÚTIL, PRECISANDO LOS PROPÓSITOS PRÁCTICOS O TRASCENDENCIA QUE TENDRÁ EL TRABAJO A REALIZAR. LA MISMA RESPONDE A LAS SIGUIENTES INTERROGANTES:

- 6.1 ¿ES DE ACTUALIDAD EL PROBLEMA?
- 6.2 ¿SE AGRAVARÁ A MEDIDA QUE PASE EL TIEMPO?
- 6.3 ¿AFECTA A MUCHAS PERSONAS Y REGIONES?
- 6.4 ¿AFECTA A UN GRUPO ESPECÍFICO DE LA POBLACIÓN?
- 6.5 ¿ESTÁ VINCULADO EL PROBLEMA CON FACTORES ECONÓMICOS, SOCIALES, BIOLÓGICOS?
- 6.6 ¿CÓMO SE RELACIONA LA INVESTIGACIÓN CON LAS PRIORIDADES DEL PAÍS?
- 6.7 ¿QUÉ CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SE OBTENDRÁ?
- 6.8 ¿CUÁL ES LA FINALIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO?
- 6.9 ¿CÓMO SE PUBLICARÁN LOS RESULTADOS?
- 6.10 ¿CÓMO SE UTILIZARÁN LOS RESULTADOS Y CUÁLES SON LOS BENEFICIARIOS?

## 7. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

LOS OBJETIVOS SON LA BASE DE LAS ACTIVIDADES QUE SE VAN A DESARROLLAR Y SERVIRÁN PARA EVALUAR LA FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN. EN OTRAS PALABRAS, SON LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO, QUE UNA VEZ CUMPLIDOS VAN A PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN DEL ESTUDIO. LOS MISMOS TIENEN QUE SER EXPLÍCITOS. LOS OBJETIVOS ESTABLECEN EL NORTE, CURSO O SENTIDO QUE DEBE SEGUIR LA INVESTIGACIÓN. HAY QUE RECORDAR QUE LOS OBJETIVOS BIEN ELABORADOS INICIAN CON UN VERBO EN INFINITIVO Y RESPONDEN A LAS SIGUIENTES INTERROGANTES: ¿QUÉ SE VA A INVESTIGAR?, ¿DE QUIÉN?, ¿DÓNDE?, ¿CUÁNDO?. DEBEN PLANTEARSE EL (LOS) OBJETIVO(S) GENERAL(ES) Y LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS. LOS OBJETIVOS SE DIRIGEN A LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA, DEBEN SER MEDIBLES Y OBSERVABLES, SER CLAROS Y PRECISOS, Y TIENEN QUE SEGUIR UN ORDEN METODOLÓGICO.

LAS HIPÓTESIS SE ENUNCIAN SIEMPRE QUE SEA NECESARIO. LA HIPÓTESIS “ES EL ESLABÓN ENTRE LA TEORÍA Y LA INVESTIGACIÓN QUE LLEVA AL DESCUBRIMIENTO DE NUEVAS APORTACIONES AL SABER”<sup>4</sup>. NOS INDICAN LOS RESULTADOS ESPERADOS DE LA INVESTIGACIÓN. DEBE PLANTEARSE UNA HIPÓTESIS NULA Y UNA

---

<sup>4</sup> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD. REPÚBLICA DE EL SALVADOR. 2001. PÁGINA 22.

HIPÓTESIS ALTERNA. GENERALMENTE NO SE FORMULAN HIPÓTESIS EN LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS.

## **8. MÉTODOS, MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA**

UNA VEZ PLANTEADO, DESCRITO O DEFINIDO EL PROBLEMA Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN, SE DESCRIBE LA ESTRUCTURA GENERAL DE LA LOGÍSTICA DEL ESTUDIO CON TODOS LOS DETALLES METODOLÓGICOS. SE INDICA LA SECUENCIA DE PASOS NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN LA INVESTIGACIÓN; ES DECIR, SE DESCRIBE CÓMO, A QUIÉN Y DÓNDE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN. PARA UNA MEJOR CLARIDAD EN LA ELABORACIÓN, EL MARCO METODOLÓGICO SE DIVIDIE EN VARIOS COMPONENTES. LA MISMA DEBE CONTENER:

### **8.1 PROCEDIMIENTO**

SE INICIA LA DESCRIPCIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO CON UN RESUMEN DETALLADO DEL O LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE LLEVARÁN A CABO DURANTE LA INVESTIGACIÓN. DE ESTA FORMA, EL LECTOR PODRÁ CONOCER CADA UNO DE LOS PASOS REALIZADOS POR EL INVESTIGADOR PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS.

### **8.2 DISEÑO O TIPO DE ESTUDIO**

EL TIPO DE ESTUDIO ES UN MARCO ESTRATÉGICO QUE LE DA COHERENCIA Y SENTIDO PRÁCTICO A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARÁN EN LA INVESTIGACIÓN, PARA BUSCAR RESPUESTA AL PROBLEMA Y OBJETIVOS FORMULADOS. PARA LA SELECCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO SE TIENE QUE CONSIDERAR EL TIPO DE PROBLEMA A INVESTIGAR, EL CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO EN QUE SE DA EL PROBLEMA, EL TIPO DE VARIABLES Y SU MEDICIÓN, LA VISIÓN DEL INVESTIGADOR SOBRE EL PROBLEMA Y SOBRE LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, EL TIEMPO NECESARIO PARA LA OBSERVACIÓN DEL FENÓMENO EN ESTUDIO, LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL ESTUDIO; ASÍ COMO EL DISEÑO QUE PROPORCIONE LA MAYOR CANTIDAD DE INFORMACIÓN PARA RESPONDER AL PROBLEMA. ÉSTOS SE CLASIFICAN EN:

#### **A. ESTUDIOS CUANTITATIVOS: SU CLASIFICACIÓN SE DA SEGÚN:**

A.1 EL TIEMPO DE OCURRENCIA DE LOS HECHOS Y REGISTROS DE LA INFORMACIÓN:

A.1.1 RETROSPECTIVOS

A.1.2 PROSPECTIVOS

A.1.3 RETROPROSPECTIVOS

A.2 EL PERÍODO Y SECUENCIA DEL ESTUDIO:

A.2.1 TRANSVERSALES

A.2.2 LONGITUDINALES

A.3 EL ANÁLISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS

A.3.1 DESCRIPTIVO

A.3.2 ANALÍTICO

A.3.3 EXPERIMENTAL

#### **B. ESTUDIOS CUALITATIVOS**

#### **C. ESTUDIOS PARTICIPATIVOS**

- D. ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN – ACCIÓN
- E. INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

### **8.3 ÁREA DE ESTUDIO**

SE REFIERE AL ÁREA, PAÍS O ZONA GEOGRÁFICA, DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN. ESTÁ DETERMINADA POR EL UNIVERSO Y LA MUESTRA, LA MAGNITUD DEL PROBLEMA, LA DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS, EL COSTO DEL ESTUDIO, LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN, ENTRE OTROS.

### **8.4 UNIVERSO O MUESTRA**

EL UNIVERSO SE CONSTITUYE POR EL CONJUNTO DE INDIVIDUOS U OBJETOS QUE FORMAN PARTE DE UNA INVESTIGACIÓN Y DE LOS CUALES SE DESEA CONOCER ALGUNA CARACTERÍSTICA. DEFINE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO, CÓMO SE LE VA A CONTACTAR, LOS PASOS QUE SE INVOLUCREN EN EL ESTUDIO Y LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN EN LA INVESTIGACIÓN.

LA MUESTRA ES UN SUBCONJUNTO O PARTE DEL UNIVERSO EN QUE SE LLEVARÁ A CABO LA INVESTIGACIÓN, CON LA FINALIDAD DE GENERALIZAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS. EN LOS ESTUDIOS QUE REQUIEREN DE UNA MUESTRA REPRESENTATIVA DE LA POBLACIÓN, HAY QUE DESCRIBIR LA ESTRATEGIA DE MUESTREO, EL TIPO DE MUESTREO Y EL PROCEDIMIENTO REALIZADO PARA SU SELECCIÓN.

#### **8.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

EL TAMAÑO ADECUADO DE LA MUESTRA NO ES EL MÁXIMO NÚMERO DE SUJETOS QUE PUEDA INCLUIRSE, NI TAMPOCO EL NÚMERO CONSTANTE. EXISTEN DIFERENTES FÓRMULAS MATEMÁTICAS PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA, LAS CUALES INCORPORAN LA VARIABILIDAD Y MÁRGENES DE ERROR. EL RESULTADO DEL CÁLCULO DE UNA MUESTRA DEBE CONSIDERARSE COMO ORIENTATIVO; YA QUE SE FUNDAMENTA EN SUPUESTOS QUE PUEDEN SER INCORRECTOS Y QUE EN EL MOMENTO DE INTRODUCIRLOS NUMÉRICAMENTE EN LAS FÓRMULAS, AFECTAN LA VIABILIDAD DEL ESTUDIO, EL COSTO Y HASTA LOS ASPECTOS ÉTICOS. UN ESTUDIO CON UNA MUESTRA INSUFICIENTE, PUEDE AFECTAR LA PRECISIÓN Y LA SENSIBILIDAD PARA DETECTAR DIFERENCIAS ENTRE GRUPOS Y CONDUCIR A CONCLUSIONES FALSAS. AL REALIZAR INVESTIGACIONES EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD, INCLUIR MÁS SUJETOS DE ESTUDIO, NO ES SINÓNIMO DE MEJOR ESTUDIO. EN ESTE SENTIDO, Y DE SER NECESARIO, SE RECOMIENDA LA ASESORÍA ESTADÍSTICA ESPECIALIZADA.

EL TAMAÑO DE LA MUESTRA VA A DEPENDER DEL NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN Y LAS VARIABLES PRESENTES EN EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN. ES POR ELLO, QUE PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA, DEBE CONOCERSE LA VARIABILIDAD DEL FENÓMENO EN ESTUDIO, LA CUAL SE PUEDE OBTENER DE TRES FORMAS:

- “DE ESTUDIOS REPORTADOS EN REVISTAS CON UNA POBLACIÓN PARECIDA O SIMILAR A LA QUE SE DESEA ESTUDIAR.
- CON UN ESTUDIO PILOTO DE 25 SUJETOS.
- ASIGNANDO LA MÁXIMA PROBABILIDAD CON QUE SE PUEDE PRESENTAR LA VARIABLE EN ESTUDIO, QUE ES EN VARIABLES CUALITATIVAS EL 50% Y EN EL CASO DE VARIABLES CUANTITATIVAS SE DETERMINA LA DIFERENCIA ENTRE EL MÁXIMO Y EL MÍNIMO VALOR ESPERADO, SE DIVIDE ENTRE CUATRO, OBTENIENDO UNA CIERTA APROXIMACIÓN AL VALOR DE LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR”<sup>5</sup>.

#### **8.4.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

SON AQUELLAS CARACTERÍSTICAS QUE DETERMINAN LAS REGLAS DE INGRESO AL ESTUDIO.

#### **8.4.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

DETERMINAN CUÁLES MIEMBROS DE LA MUESTRA DEBEN SER EXCLUIDOS DEL ESTUDIO.

### **8.5 FUENTES DE DATOS PARA EL ESTUDIO**

ESTE ACÁPITE HACE REFERENCIA A TODAS LAS ÁREAS, PERSONAS O COSAS DE DONDE PROCEDEN LOS DATOS E INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO, POR EJEMPLO, TEXTOS, PROCESOS, PERSONAS, MUESTRAS ORGÁNICAS, INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS, ENTRE OTROS.

### **8.6 VARIABLES**

SE RECOMIENDA MENCIONAR Y CLASIFICAR CUÁLES SON LAS VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES QUE SE PRESENTAN EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. HAY QUE TENER PRESENTE, QUE LAS VARIABLES SE IDENTIFICAN DESDE LA FORMULACIÓN O DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y VAN APARECIENDO A MEDIDA QUE SE AVANZA EN LOS COMPONENTES DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. ES PERTINENTE ESCOGER LAS VARIABLES MÁS RELEVANTES, SENSIBLES Y ESTANDARIZADAS, REALIZANDO ESTE PROCESO DE LA FORMA MÁS ESTRICTA Y RIGUROSA.

### **8.7 DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES**

EN ESTA SECCIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO, EL INVESTIGADOR DESCRIBE LO QUE SE ESTÁ ENTENDIENDO POR CADA VARIABLE, LO CUAL TIENE QUE ESTAR CLARAMENTE DEFINIDO.

### **8.8 MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

SE REFIERE AL MEDIO O CAMINO A TRAVÉS DEL CUAL SE ESTABLECE UNA RELACIÓN ENTRE EL INVESTIGADOR Y LA FUENTE PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS. POR EJEMPLO: REVISIÓN DE LA LITERATURA, CONSULTAS DE INTERNET, ANÁLISIS DE

---

<sup>5</sup> SARAÍ AGUILAR, BAROJAS. FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA EN INVESTIGACIONES EN SALUD. SALUD EN TABASCO. VOLUMEN 11, NO.1 Y 2. ENERO – ABRIL, MAYO-AGOSTO, 2005. PÁGINA 333.

MUESTRAS, ENCUESTAS, LA OBSERVACIÓN, ENTREVISTAS, CUESTIONARIOS, ENTRE OTROS.

### **8.9 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

ES EL MECANISMO QUE UTILIZA EL INVESTIGADOR PARA RECOLECTAR Y REGISTRAR LA INFORMACIÓN. ENTRE ELLOS SE PUEDE MENCIONAR LOS FORMULARIOS. DE SER NECESARIO, HAY QUE EXPLICAR CÓMO SE ELABORARON DICHS FORMULARIOS O FORMATOS. EN ALGUNAS OCASIONES, LA COMPLEJIDAD DEL ESTUDIO SE REFLEJA EN EL NÚMERO DE FORMATOS, CUESTIONARIOS Y ESCALAS NECESARIAS.

### **8.10 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

SE INCLUYE EN ESTA PARTE SI SE NECESITARÁ DEL ENVÍO DE CARTAS O NOTAS PARA OBTENER AUTORIZACIONES, CAPACITACIONES, RECURSOS, SUPERVISIONES O COORDINACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **8.11 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**

LA ESTRATEGIA DE ANÁLISIS SE ESTABLECE EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN Y NO SEGÚN LOS RESULTADOS OBTENIDOS. DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS SE ESPECIFICA CUÁLES SON LAS VARIABLES A SER MEDIDAS Y CÓMO SE PRESENTARÁN (CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE), INDICANDO LOS MODELOS ESTADÍSTICOS Y LAS TÉCNICAS QUE SE PROPONEN (ESTADÍSTICAS Y NO ESTADÍSTICAS). DE SER NECESARIO, DEBE UTILIZARSE LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, MEDIDAS DE DISPERSIÓN). TAMBIÉN SE DESCRIBE CÓMO SERÁN PRESENTADOS LOS DATOS (CUADROS O GRÁFICOS); ASÍ COMO LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS QUE SERÁN UTILIZADOS.

### **8.12 LIMITACIONES**

SI BIEN ES CIERTO LAS LIMITACIONES HACEN REFERENCIA A LOS OBSTÁCULOS CON LOS QUE EL INVESTIGADOR SE ENCUENTRA DURANTE EL DESARROLLO DEL PROTOCOLO Y DE LA INVESTIGACIÓN, CONSIDERAMOS DEBEN APARECER DENTRO DE ESTE ACÁPITE, PARA QUE DE ESTA FORMA SI UNA PERSONA AJENA AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DESEA REALIZARLO, SEPA CUÁLES SON LAS LIMITANTES A VENCER.

## **9. ASPECTOS ÉTICOS**

SE DEBEN CONOCER Y RESPETAR LAS REGULACIONES INSTITUCIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES, EN CUANTO A CONSIDERACIONES ÉTICAS SE REFIERE. LOS PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN DEBEN SER SOMETIDOS A LA VALORACIÓN DEL COMITÉ DE BIOÉTICA DEL PAÍS CORRESPONDIENTE. EN ESTE SENTIDO, EL INVESTIGADOR DEBE OBTENER INFORMACIÓN EN LA DECLARACIÓN DE HELSINKI Y OTROS DOCUMENTOS EXISTENTES QUE ABORDAN LA TEMÁTICA.

## **10. CRONOGRAMA**

ES LA AGENDA DE TRABAJO DE LOS INVESTIGADORES DEFINIDO EN EL TIEMPO, LO CUAL LES PERMITIRÁ UNA VEZ INICIADO EL PROYECTO CUMPLIR CON CADA UNA DE LAS TAREAS O ACTIVIDADES PROPUESTAS. EL CRONOGRAMA ES DE SUMA UTILIDAD, PARA

LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN; Y SE PRESENTA EN UNA FORMA COMPRESIBLE Y ESPECÍFICA PARA QUE EL LECTOR DEL PROTOCOLO PUEDA REPRODUCIR LOS PROCEDIMIENTOS. SE SUGIERE UTILIZAR EL DIAGRAMA DE GANT. EN EL CRONOGRAMA SE PLASMAN TODAS LAS ACTIVIDADES DESDE LA FASE DE PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN. CADA ACTIVIDAD DEBE TENER UNA FECHA DE INICIO Y DE CULMINACIÓN.

## **11. PRESUPUESTO**

EN EL PRESUPUESTO SE JUSTIFICAN LOS DIFERENTES COSTOS O RECURSOS ECONÓMICOS QUE IMPLICA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN, SEGÚN CADA ACTIVIDAD QUE SE REALICE DURANTE LA PLANEACIÓN, EJECUCIÓN E INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN. EL PRESUPUESTO SE CORRELACIONA Y COMPARA CON EL CRONOGRAMA DE TRABAJO.

## **12. REFERENCIAS**

SE INCLUYE EN ESTE ACÁPITE TODAS LAS REFERENCIAS QUE DAN SOPORTE O RESPALDEN A LA REVISIÓN DE LA LITERATURA. SE RECOMIENDA UTILIZAR UN FORMATO ESTÁNDAR, YA SEA EL DE VANCOUVER O LOS REQUISITOS UNIFORMES PARA PUBLICACIONES BIOMÉDICAS.

## **13. ANEXOS**

DENTRO DE ESTE ACÁPITE SE ADJUNTAN DOCUMENTOS QUE COMPLEMENTEN DIRECTAMENTE LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.

- 13.1 CARTAS: CARTA DE RESPONSABILIDAD Y APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INSTITUCIÓN O PAÍS.
- 13.2 HOJA DE VIDA DE LOS INVESTIGADORES: GENERALMENTE SON REQUERIDAS POR LAS ORGANIZACIONES QUE BRINDAN LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.
- 13.3 FORMATOS: PUEDEN INCLUIRSE LOS CUESTIONARIOS, ENCUESTAS, FORMULARIOS, HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO, ETC.
- 13.4 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS.

## **CONCLUSIONES**

NO EXISTE, EN NUESTRO PAÍS, UN FORMATO ÚNICO PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

HAY QUE ESTABLECER EN EL NIVEL NORMATIVO DE LAS INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS EN SALUD, UNA METODOLOGÍA UNIFICADA PARA LA FORMULACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN, CON BASE EN LA CONSULTA INTERSECTORIAL, INCLUYENDO LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, QUE PERMITAN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS, PROMUEVAN LA CULTURA DE INVESTIGACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES BASADAS EN LA EVIDENCIA.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. ALVARADO, E.; CANALES, F.; PINEDA, B. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. MANUAL PARA EL DESARROLLO DEL PERSONAL DE SALUD. SEGUNDA EDICIÓN. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 1994. 327 PÁGINAS.

2. BAPTISTA, P.; FERNÁNDEZ, C.; HERNÁNDEZ, R. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. EDITORIAL MC GRAW HILL. SEGUNDA EDICIÓN. MÉXICO, 1998. 501 PÁGINAS.
3. DAY, ROBERT. CÓMO ESCRIBIR Y PUBLICAR TRABAJOS CIENTÍFICOS. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. SEGUNDA EDICIÓN EN ESPAÑOL. PUBLICACIÓN NO. 558. WASHINGTON, ESTADOS UNIDOS, 1996. 217 PÁGINAS.
4. DOUGLASS, CH., GILLINGS, D., WEINTRAUB, J. BIOESTADÍSTICA EN SALUD BUCODENTAL. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL. ESTADOS UNIDOS, 1985. 312 PÁGINAS.
5. GONZÁLEZ, JUAN. RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA. REVISTA COLOMBIANA DE ORTOPEDIA.  
[HTTP://WWW.ENCOLOMBIA.COM/ORTO12398RECOMENDACIONES.HTM](http://www.encolombia.com/orto12398recomendaciones.htm).
6. MINISTERIO DE SALUD. REGLAMENTO OPERATIVO DEL FONDO PARA LA FINANCIACIÓN DE INVESTIGACIONES. REPÚBLICA DE PANAMÁ. ENERO DE 2006. 53 PÁGINAS.
7. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD. REPÚBLICA DE EL SALVADOR. 2001. 73 PÁGINAS.
8. MORILLO, L.; RUIZ, A. EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA. EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA. BOGOTÁ, COLOMBIA. 2004. 567 PÁGINAS.
9. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. GUÍA PARA ESCRIBIR UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN. PROGRAMA DE SUBVENCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN. WASHINGTON, ESTADOS UNIDOS. 2004. 9 PÁGINAS.
10. POLIT, D.; HUNGLER, B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD. MC GRAW-HILL INTERAMERICANA. SEXTA EDICIÓN. MÉXICO, 2000. 715 PÁGINAS.
11. SÁENZ, D; TINOCO, Z. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN. FÁRMACOS 1999, VOLUMEN 12, No.1. PÁGINAS 78-91.
12. SARAÍ AGUILAR, BAROJAS. FÓRMULAS PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA EN INVESTIGACIONES EN SALUD. REVISTA SALUD EN TABASCO. VOLUMEN 11, No.1 Y 2. ENERO – ABRIL, MAYO-AGOSTO, 2005. PÁGINA 333 - 338.

## **DR. ANSELMO MC DONALD POSSO**

EL DR. ANSELMO JOAQUÍN MC DONALD POSSO REALIZÓ ESTUDIOS DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, EGRESANDO DE LA MISMA CON EL MAYOR ÍNDICE ACADÉMICO DE LAS PROMOCIONES DEL AÑO 2000.

SE RECIBE EN EL AÑO 2004 COMO MAGÍSTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD, EN LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ, OBTENIENDO EL MAYOR ÍNDICE ACADÉMICO DE DICHA PROMOCIÓN.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

- MINISTERIO DE SALUD DE PANAMÁ. DIRECCIÓN NACIONAL DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD. DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.
  - ENCARGADO DEL DISEÑO Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO QUE CREA EL SISTEMA DE EMERGENCIAS 9-1-1.
  - REPRESENTANTE PRINCIPAL DEL MINISTERIO DE SALUD ANTE LA COMISIÓN CONSULTORA DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS 9-1-1.
  - MIEMBRO DE COMISIONES TÉCNICAS EVALUADORAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LAS INSTALACIONES DE SALUD DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD.
  - MIEMBRO DE COMISIONES EVALUADORAS DE PROPUESTAS TÉCNICAS PARA CONSULTORÍAS SOBRE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD. MAYO A AGOSTO DE 2004.
  - REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN LA ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA PRIMERA CARAVANA DE LA SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD.
  - MIEMBRO DEL EQUIPO EVALUADOR DE LA GESTIÓN DE LOS HOSPITALES REGIONALES DEL MINISTERIO DE SALUD.
  - MIEMBRO DEL EQUIPO ENCARGADO DE LLEVAR A CABO LA REORGANIZACIÓN DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD (PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN) DEL MINISTERIO DE SALUD.
- MINISTERIO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. DIRECCIÓN NACIONAL DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD. JEFE DEL SUBPROCESO DE ATENCIÓN EN LA RED PRIMARIA. 01 DE MARZO DE 2005 AL 30 DE ABRIL DE 2005.
- MINISTERIO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. DEPARTAMENTO DE SALUD INTEGRAL A LA POBLACIÓN. SECCIÓN DE SALUD DE ADULTOS. COORDINADOR DEL PROGRAMA DE SALUD DE ADULTOS Y ADULTO MAYOR.
  - BAJO ESTE PUESTO ME ENCARGUÉ DE INICIAR LAS REVISIONES NECESARIAS DE LAS NORMAS DE SALUD DE ADULTO.
  - SE ELABORARON DURANTE MI GESTIÓN LAS SIGUIENTES GUÍAS:
    - GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS.
    - GUÍA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS CON OBESIDAD.
    - GUÍA PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

- ACTUALIZACIÓN DE LA NORMA PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL.
- OTRAS FUNCIONES INMERSAS AL COMPONENTE DE GESTIÓN PROPIAS DEL CARGO.
- MINISTERIO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. DEPARTAMENTO DE SALUD INTEGRAL A LA POBLACIÓN. SECCIÓN DE SALUD DE ADULTOS. MIEMBRO DEL EQUIPO TÉCNICO DE SALUD DE LA SECCIÓN DE SALUD DE ADULTOS. 27 DE JULIO DE 2006 AL 29 DE SEPTIEMBRE.
- MINISTERIO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD. PROCESO DE REGULACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA EN SALUD. 02 DE OCTUBRE DE 2006 A LA ACTUALIDAD.

### **EXPERIENCIA DOCENTE**

FORMA PARTE DE LA PLANTA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ DESDE EL MES DE ENERO DE 2005 HASTA LA ACTUALIDAD, DICTANDO LOS CURSOS DE:

- BIOESTADÍSTICAS Y **METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA.**
- PROFESOR DEL CURSO **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDA.** ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA.
- PROFESOR DEL CURSO PREPARATORIO DE **BIOLOGÍA** DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DR. WILLIAM C. GORGAS.
- PROFESOR DEL CURSO DE **BIOESTADÍSTICAS.** ESCUELA DE ENFERMERÍA.