



**CORRESPONDENCIA ENTRE LAS COMPETENCIAS LABORALES Y LAS
COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS
ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS
EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO 2016 -
2017**

ANA CAROLINA REYES GALLEGO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

MANIZALES, COLOMBIA

2018

**CORRESPONDENCIA ENTRE LAS COMPETENCIAS LABORALES Y LAS
COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS
ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS
EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO 2016 -
2017**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN SALUD
PÚBLICA**

**DIRECTOR: PAULA TATIANA GONZÁLEZ, MAGÍSTER (MSC) EN SALUD
PÚBLICA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

MANIZALES, COLOMBIA

2018

RESUMEN

Objetivo: Identificar la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en Salud Pública que desempeñan odontólogos y médicos veterinarios en los equipos de salud pública de las Secretarías de Salud de Quindío.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal que considero datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa en su desarrollo. La población estuvo conformada por todos los profesionales en odontología y medicina veterinaria que ejercen en el área de salud pública y laboran en el sector público en los municipios del departamento de Quindío. El tamaño de la población se obtuvo de la base de datos de la secretaría departamental de salud de Quindío. La información se recolecto mediante la utilización de encuestas. Se realizó análisis estadístico descriptivo, se desarrollaron tablas cruzadas para establecer asociación entre las variables sexo, profesión y tiempo en el cargo y en los casos en que se presentó asociación se realizó análisis de correspondencia simple a través de mapas perceptuales los cuales permitieron identificar que categorías de las variables asociadas se corresponden.

Resultados: Los odontólogos y médicos veterinarios vinculados a la salud pública del departamento de Quindío ejercen las competencias esenciales para actuar en salud pública, solo desconocen o vagamente incorporan en su ejercicio la administración de los recursos financieros, y la planificación en la reconstrucción post desastres. El análisis de correspondencia permitió identificar la aplicación de fundamentos conceptuales y uso de la evidencia del nuevo conocimiento, al igual que la evaluación de la efectividad de las acciones de promoción de la salud y del sistema de vigilancia y control, en los odontólogos y médicos veterinarios con menor tiempo en el cargo y un bajo ejercicio en los profesionales con mayor tiempo de experiencia.

Palabras clave: Salud pública, Competencias por funciones esenciales en salud pública, Funciones esenciales en salud pública, Talento humano, Odontólogos, Médicos veterinarios

ABSTRACT

Objective: The objective of this study is to identify the correspondence between occupational competencies and essential competences in Public Health, performed by dentists and veterinarians in Quindío's health Secretariat's public health team.

Methodology: Descriptive cross-sectional study that considers qualitative and quantitative data in its development. The population was made up of all the professionals in dentistry and veterinary medicine who practice in the area of public health and work in the public sector in the municipalities of the department of Quindío. The size of the population was obtained from Quindío's departmental secretariat's database. The information was collected through the use of surveys. A descriptive statistical analysis was carried out, crossed tables were developed to establish an association between sex, profession and time in office. Simple correlation analysis through perceptual maps was performed for the cases in which association was evidenced. This allowed to identify which categories of the associated variables correlate.

Results: Dentists and veterinarians linked to public health in the department of Quindío practice the essential competencies to perform in public health. However, in their practice, they ignore or vaguely incorporate the administration of financial resources, and planning in post-disaster reconstruction. Correlation analysis allowed to identify the application of conceptual foundations and use of the evidence of new knowledge in dentist and veterinarians with less time in office and less practice on more experienced professionals, as well as the evaluation of the effectiveness of health promotion actions and the system for monitoring and control.

Keywords: Public health, Competencies for essential functions in public health, Essential functions in public health, Human talent, Dentist, Medical veterinary.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	13
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.1	ANTECEDENTES.....	14
2.2	PROBLEMA.....	15
3	JUSTIFICACIÓN.....	17
4	OBJETIVOS.....	20
4.1	OBJETIVO GENERAL.....	20
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
5	MARCO TEÓRICO.....	21
5.1	CARACTERIZACIÓN DE QUINDÍO.....	21
5.1.1	Caracterización del contexto territorial.....	21
5.1.2	Ubicación, extensión y límites de Quindío.....	21
5.1.3	División político administrativa.....	22
5.1.4	Caracterización demográfica.....	23
5.1.5	Contexto de Salud.....	26
5.1.6	Análisis de los Determinantes Intermedios de la salud.....	30
5.2	PERFIL PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO.....	31
5.2.1	Reseña histórica de la formación profesional del odontólogo en Colombia.....	31
5.2.2	Universidades del país que ofrecen el programa de odontología.....	32
5.3	NORMAS QUE REGLAMENTAN EL EJERCICIO PROFESIONAL.....	35
5.3.1	Ejercicio profesional de la Odontología.....	35
5.3.2	Leyes que norman la salud en Colombia.....	35

5.3.3	Decretos Reglamentarios.....	37
5.3.4	Resoluciones Ministerios de Protección Social y Salud.....	38
5.4	PERFIL PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO.....	39
5.5	TIPOS DE COMPETENCIAS OCUPACIONALES EN ODONTOLOGÍA.....	40
5.6	TENDENCIAS FUTURAS DEL ENTORNO EDUCATIVO.....	41
5.7	PERFIL MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA.....	42
5.7.1	Reseña histórica de la formación profesional en medicina veterinaria y zootecnia en Colombia.....	42
5.7.2	Universidades del país que ofrecen el programa de medicina veterinaria y zootecnia	43
5.7.3	Normas que reglamentan el ejercicio profesional del veterinario.....	44
5.7.4	Ejercicio profesional del médico veterinario zootécnico.....	44
5.7.5	Perfil profesional del médico veterinario y zootécnico.....	44
5.7.6	Tipos de competencias ocupacionales en medicina veterinaria y zootecnia.....	45
5.7.7	Tendencias futuras del entorno educativo.....	46
5.8	LA SALUD.....	47
5.9	SALUD PÚBLICA.....	47
5.9.1	Contexto Legal de la Salud Pública.....	48
5.9.2	Funciones esenciales en salud pública.....	52
5.9.3	Competencias esenciales en salud pública.....	53
6	METODOLOGÍA.....	63
6.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	63
6.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	63
6.3	Población.....	63
6.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	63

6.5	PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	65
6.6	PLAN DE ANÁLISIS	66
7	CONSIDERACIONES ÉTICAS	67
8	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	68
8.1	CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ODONTÓLOGOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO... 88	
8.2	COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA EN ODONTÓLOGOS QUE EJERCEN EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA	70
8.2.1	Dominio 1. Análisis de la situación de salud.	70
8.2.2	Dominio 2. Vigilancia y control de riesgos y daños.	72
8.2.3	Dominio 3. Promoción de la salud.	75
8.2.4	Dominio 4. Políticas, planificación, regulación y control.	78
8.2.5	Dominio 5. Equidad en el acceso, y calidad en los servicios individuales y colectivos	80
8.2.6	Dominio 6. Salud Internacional y salud global.	83
8.3	CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.....	85
8.4	COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS QUE EJERCEN EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA.....	87
8.4.1	Dominio 1. Análisis de la Situación de salud.....	87
8.4.2	Dominio 2. Vigilancia y control de riesgos y daños.	90
8.4.3	Dominio 3. Promoción de la salud.	93
8.4.4	Dominio 4. Políticas, planificación, regulación y control.	95
8.4.5	Dominio 5. Equidad en el acceso, y calidad en los servicios individuales y colectivos.....	97
8.4.6	Dominio 6. Salud Internacional y salud global.	99

8.5 ASOCIACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL QUINDÍO Y LAS COMPETENCIAS LABORALES Ver (Anexo 5). ...	102
8.5.1 Dominio 1.....	102
8.5.2 Dominio 2.....	102
8.5.3 Dominio 3.....	102
8.5.4 Dominio 4.....	103
8.5.5 Dominio 5.....	103
8.5.6 Dominio 6.....	103
8.6 ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA SIMPLE ENTRE LAS FUNCIONES LABORALES DE LOS ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS EN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO Y LAS COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA.	104
8.6.1 Competencia 1.5.....	104
8.6.2 Competencia 2.9.....	105
8.6.3 Competencia 3.8.....	106
8.6.4 Competencia 4.1.....	107
9 CONCLUSIONES.....	109
10 RECOMENDACIONES	110
11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
12 ANEXOS.....	118

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Municipios departamento Quindío por extensión territorial y área de residencia, 2013.....	22
Tabla 2. Distribución poblacional total según municipios del Departamento de Quindío año 2012	23
Tabla 3. Total de muertes ocurridas, agrupadas por la lista 6/67 OPS, departamento del Quindío 2005 al 2013.....	26
Tabla 4. Primeras causas de Morbilidad agrupadas por grupos de edad, departamento del Quindío 2005 al 2013.....	29
Tabla 5. Graduados de los programas de Odontología vigentes en Colombia.....	33
Tabla 6. Graduados de los programas de especialización vigentes en Colombia	34
Tabla 7. Instituciones Educativas con programas de Maestría en Ciencias Odontológicas vigentes en Colombia.....	34
Tabla 8. Instituciones Educativas con programas de Maestría en Salud Pública vigentes en Colombia.....	35
Tabla 9. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	64
Tabla 10. Porcentaje de desempeño de las competencias del Dominio 1 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	71
Tabla 11. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 2 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	73
Tabla 12. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 3 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	77
Tabla 13. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 4 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	78
Tabla 14. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 5 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento de Quindío 2017.....	82

Tabla 15. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 6 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	83
Tabla 16. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 1 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	87
Tabla 17. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 2 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	90
Tabla 18. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 3 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	94
Tabla 19. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 4 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	96
Tabla 20. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 5 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	98
Tabla 21. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 6 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.....	100
Tabla 22. Competencias con Asociación * ($p < 0.05$) según nivel de significancia de la prueba χ^2	103

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación geográfica del departamento de Quindío, 2012	21
Ilustración 2. Marco estratégico PDSP	48
Ilustración 3. Rutas Integrales de Atención en Salud.....	49
Ilustración 4. Representación gráfica de la Ruta Integral de Atención en Salud	50
Ilustración 5. Paso de las Funciones Esenciales en salud pública a los dominios en competencias esenciales de recurso humano	62

LISTA DE GRÁFICAS

- Gráfica 1 Relación lineal entre la competencia 1.5 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017 105
- Gráfica 2. Relación lineal entre la competencia 2.9 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017 105
- Gráfica 3. Relación lineal entre la competencia 3.8 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017. 106
- Gráfica 4. Relación lineal entre la competencia 4.1 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017. 107

1 INTRODUCCIÓN

El presente estudio pertenece al área de la salud pública y se vincula al grupo de investigación de salud pública de la UAM. Forma parte de un estudio multicéntrico que busca caracterizar todos los profesionales que conforman los equipos de salud pública en los departamentos de Caldas, Quindío, Cauca, Tolima, Magdalena y tres subregiones de Antioquia en el período 2016- 2017. De la muestra hacen parte los profesionales en medicina, odontología, fisioterapia, psicología, administración de empresas, médicos veterinarios, fonoaudiología y enfermería que conforman los equipos de salud pública en los territorios del estudio y pretende aportar elementos para conocer su participación.

La creciente demanda de acciones efectivas en salud pública en el país, la falta de interacción entre la autoridad sanitaria y los centros de formación, la formación de profesionales fundamentada en el desarrollo de ciencias básicas y clínicas, el desconocimiento sobre las Competencias Esenciales en Salud Pública en el Marco Regional de las Américas que el talento humano en salud debe tener y la incursión de diferentes profesiones de la salud en el área de salud pública, crea la necesidad de conocer el rol que desempeñan los profesionales de la salud en los equipos de salud pública y la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en Salud Pública, que estos profesionales ejercen en el desarrollo de su actividad.

Esta investigación identifica la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en Salud Pública que desempeñan odontólogos y médicos veterinarios en el equipo de salud pública de las Secretarías de Salud de Quindío.

Los resultados ofrecen una mirada de la actividad de los odontólogos y médicos veterinarios en la salud pública en el departamento de Quindío, permitiendo identificar las competencias del talento humano en salud que tiene a cargo el mantenimiento y mejoramiento de la salud poblacional, y fortaleciendo el desempeño de estos profesionales.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES

El resultado de medición de las funciones esenciales de las Américas refleja un bajo desempeño en relación con el desarrollo de los recursos humanos para la salud pública constituyendo uno de los principales problemas que los países deben abordar. En ninguno de los países de América se hacen esfuerzos para establecer las características de la fuerza de trabajo necesaria para las responsabilidades actuales de la salud pública, de manera que se incluyan los requisitos en materia de competencias y formación profesional. Se destaca la deficiencia en materia de interacción entre la autoridad sanitaria y los centros de formación de recursos humanos para establecer planes y programas de capacitación y formación continua. En lo que respecta a la retención y desarrollo de los recursos humanos, la carencia de incentivos al desempeño de los trabajadores de la salud pública y las carencias en materia de capacitación de los trabajadores sanitarios para la interacción con poblaciones de culturas diversas, diferentes a la dominante en cada uno de los países.(1)

En Colombia este resultado prevalece, en un claro ejemplo lo muestran los resultados de la evaluación de las funciones esenciales de salud pública del departamento de Antioquia donde se encontró que el perfil de los profesionales que se desempeñan en salud pública no corresponde con las políticas de salud pública, y con las competencias requeridas para ejercer las funciones esenciales en salud pública. El personal actualmente ejerce funciones no acordes con su perfil profesional y experticia.(2)

El Public Health Functions Project (PFHP) identifica algunas barreras para el desarrollo efectivo de la profesión de salud pública; entre ellas destacan: la ausencia de un modelo formal de capacitación y de certificación profesional, al mismo tiempo que existe un cuerpo profesional con formación específica en medicina, enfermería o administración, pero sin capacitación formal en salud pública; la ausencia de una clasificación clara y exclusiva de las categorías profesionales de salud pública y de los criterios de reconocimiento consistentes para sus profesionales, o el escaso conocimiento sobre las competencias y recursos educativos necesarios para responder a los futuros retos de la salud pública. (3)

Las universidades deben colaborar con profesionales de la salud capaces de abordar de manera efectiva los complejos problemas que enfrentan la salud pública, porque están en una posición única para identificar problemas emergentes y cambiar las tendencias actuales de la salud pública.(4) Los programas de Odontología en Colombia también reflejan carencias para el ejercicio de la salud pública se ha demostrado que estos profesionales no responden a las expectativas del sistema de salud y de la situación en salud oral de la población y promueven generar un cambio radical en la enseñanza de la profesión, pasando de ser una profesión individual en consultorios privados, a convertirse en un campo de atención pública y masiva para todos los colombianos ya que la enfrenta a situaciones que revelan sus deficiencias en el proceso de formación profesional. (5)

El ejercicio de la odontología en Colombia ha sufrido grandes cambios desde la reforma al Sistema de Seguridad Social en salud: pasó de ser una profesión individual en consultorios privados, a convertirse en un campo de atención pública y masiva para todos los colombianos; en el mismo sentido, la veterinaria desde un enfoque más epidemiológico, se ha convertido en factor clave en la prevención y atención a problemas de salud públicos en cuanto a enfermedades transmitidas por vectores y de origen animal como es el caso de la fiebre aftosa proveniente del ganado, entre otras.

En el presente estudio se abordan la odontología y la medicina veterinaria como puntos de referencia para evaluar las competencias en salud pública en el Quindío, siendo dos profesiones muy distintas lo que permite tener una óptica más amplia de la realidad actual.

2.2 PROBLEMA

La formación de los profesionales de la salud se fundamenta en el desarrollo de las ciencias básicas y clínicas demostrado en los perfiles profesionales de los egresados de diversas universidades, desarrollando competencias específicas que le permiten su desempeño profesional en campos cada vez más estrechos. (3)

La salud pública contemporánea implica un campo de conocimiento muy extenso, que al no ser propio de una disciplina exclusiva ni autónoma, recibe aportes de las mas diversas

disciplinas del saber, articuladas interdisciplinaria y epistemológicamente en función de un objeto central y su objeto básico: la salud de la población,(6) también requiere del desarrollo de competencias universales para todos los profesionales de salud pública.(7)

Como se plantea en el modelo PAIS 2016, los profesionales de la salud han perdido la mayor parte de la capacidad resolutoria, no solo para la atención sino para la prevención de la enfermedad y competencias para resolver las necesidades de salud, así como para coordinar programas e intervenciones comunitarias dada la tendencia a perfiles de formación hospitalo-céntricos. Plantea la problemática de la desaparición de figuras como el promotor de salud, los gestores en salud, los agentes comunitarios y los auxiliares de salud pública. El sistema pone su capacidad de respuesta principalmente en los médicos especialistas y auxiliares de enfermería.(8) El fortalecimiento de la autoridad sanitaria implica el desarrollo de las capacidades institucionales de quienes deben ejercer la salud pública en los diferentes niveles de actuación.(9)

A partir de las anteriores consideraciones surgen las preguntas de investigación ¿Cuál es el rol que desempeñan los profesionales de salud en los equipos de salud pública en las entidades territoriales?

¿Cuál es la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en Salud Pública que desempeñan los odontólogos y médicos veterinarios en los equipos de salud pública en el departamento de Quindío?

3 JUSTIFICACIÓN

La salud pública, como derecho fundamental de todo ciudadano, es un tema de prioridad imperiosa que debe ser manejado por los Gobiernos de turno con esfuerzo, diligencia y eficiencia, buscando siempre logros que permitan mejorar la calidad de vida de la población, atacar de manera preventiva y correctiva los riesgos o acontecimientos epidemiológicos y así brindar bienestar y calidad de vida a las personas, cualquiera sea su condición. En este sentido, los Estados procuran incluirse de manera activa en políticas internacionales de Salud pública que permitan un accionar más sistematizado, con engranajes políticas que irán cambiando al ritmo que cambia el mundo, que se globalizan las economías, que varían los problemas epidemiológicos, siempre con base en estudios e investigaciones y las conclusiones a que se llega con estas.

Estos cambios en las políticas y sistemas de Salud, generan nuevas estrategias de acción y por consiguiente cambia las competencias, expectativas y requisitos del recurso humano que desarrollará las funciones indispensables para el logro de objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo que puedan surgir de cada modelo o política nueva que a nivel local, regional o internacional se haya seleccionado y se pretenda poner en marcha en cada nación.

Los cambios en tal sentido requieren planificar el desarrollo y fortalecimiento de recursos humanos con el propósito de lograr un impacto sustancial en el desempeño general del sistema, incluyendo el acceso a los servicios de salud de calidad y las intervenciones en salud pública, mejorar el estado de salud y bienestar de la población y la atención especial a los grupos no atendidos y en riesgo, así lo afirma Rígoli en su publicación: Desarrollo de la fuerza de trabajo en salud pública del año 2004. (10)

Para ello es indispensable un engranaje y articulación de varios sectores o ministerios en especial de Salud, de educación y de trabajo, para crear programas que puedan satisfacer las necesidades creadas con cada nuevo perfil que se necesite para el cumplimiento de las Funciones Esenciales en salud pública.

Se requiere fortalecer el enfoque educativo basado en competencias y para ello el Ministerio de Educación debe proponer y promover la adopción de este enfoque, en el marco de autonomía de las universidades. El propósito anterior no será alcanzado si no se generan mecanismos, canales y métodos de comunicación bidireccional, entre el mercado laboral y de servicios y, el sector educativo. Un aspecto específico a estudiar, precisar e implementar consiste en las estrategias que deben utilizarse para ajustar la alineación entre educación y trabajo, entre perfiles curriculares y las competencias laborales específicas, sin reducir la formación universitaria a tales competencias. (11)

Los recursos humanos son el fundamento de los sistemas de salud, cualquiera sea su modelo de organización y funcionamiento. A través de la acción del talento humano en salud se materializa el derecho a la salud y garantiza el acceso a los servicios de salud y la calidad de los mismos. Este talento humano o como se ha definido por la Organización Mundial de la salud, los trabajadores de salud son “toda persona que lleva a cabo tareas que tienen por principal finalidad promover la salud.

En un estudio realizado en Caldas que buscaba evaluar las competencias (FESP) en los profesionales de la salud vinculados a las Empresas Sociales del Estado se encontraron limitaciones por parte de los profesionales de la salud para abordar la salud pública en las diferentes regiones del departamento de Caldas. Se encontraron deficiencias en el monitoreo de las ESEs, luego de realizar la evaluación y análisis de la situación de salud de Caldas que coincidió con la valoración de las competencias de los profesionales llegando a la conclusión de la existencia de limitaciones del recurso humano para abordar la salud pública en las diferentes regiones del departamento en especial en cuanto a competencias de administración y salud pública. (12)

Se han desarrollado estudios que han permitido identificar las características que hacen parte del sector salud en Colombia. Sin embargo, ha faltado sistematización de datos y seguimiento continuo que permitan establecer información para soportar las políticas precisas en cuanto a educación, contratación y evaluación de desempeños en cada institución del sistema de salud del país.

El Ministerio de Salud y de Protección Social en su publicación del año 2012, Caracterización Laboral del Talento Humano en Salud de Colombia, advierte en la necesidad de actualizar y hacer seguimiento al proceso de reporte y consolidación de las bases de datos y diagnosticó un subregistro importante de la información, pues en muchos departamentos el reporte se hace irregularmente, y en algunos casos, con información de médicos únicamente.(13)

Si se tiene en cuenta el concepto de salud pública, definida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la salud (OMS) como una acción colectiva tanto del Estado como de la sociedad civil, encaminada a proteger y mejorar la salud de las personas y que estas organizaciones han formulado en pro de fortalecer la capacidad de los actores del sector salud 11 Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) como las condiciones que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública y que sus indicadores son una guía para valorar los cambios y resultados de la gestión de la salud pública de los entes responsables y para la formación de profesionales en las competencias requeridas para el desempeño de tales funciones. (12)

Por lo mencionado anteriormente se evidencia la necesidad de conformar un equipo de profesionales de salud pública que cumplan las competencias para cada área o grupo de trabajo, procurando un ambiente laboral y unas condiciones de trabajo óptimas para el logro de metas, identificando destrezas para cada área y sosteniendo una motivación que permita mejorar indicadores de gestión en Salud Pública. Para lograr este objetivo se debe conocer las características que buscan para cada lugar de trabajo, para cada equipo que se conforme en las instituciones del sistema de salud pública, y lograr con las instituciones educativas la preparación de profesionales con dichos perfiles y competencias, como también establecer las condiciones y requisitos para realizar la contratación requerida para desempeñar cada uno de los empleos del sector salud, teniendo en cuenta las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL.

Identificar la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en Salud Pública que desempeñan odontólogos y médicos veterinarios en el equipo de salud pública de las Secretarías de Salud de Quindío.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Caracterizar socio demográficamente el perfil del odontólogo y el médico de veterinario en los equipos de salud pública de los municipios de Quindío
- Identificar las actividades que realizan los odontólogos y médicos veterinarios de la salud en los equipos de salud pública en las entidades territoriales.
- Determinar las competencias esenciales en salud pública en los odontólogos y médicos veterinarios vinculados en los equipos de salud pública en el Quindío.
- Establecer la correspondencia entre la actividad ocupacional de los odontólogos y médicos veterinarios en los equipos de salud pública en la secretaria de salud de Quindío y las Competencias Esenciales en Salud Pública (CESP).

5 MARCO TEÓRICO

5.1 CARACTERIZACIÓN DE QUINDÍO.

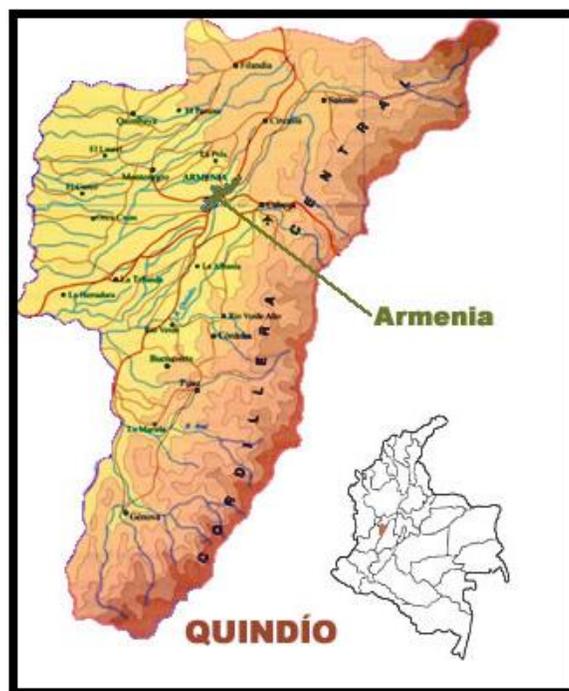
5.1.1 Caracterización del contexto territorial.

Armenia es la capital del departamento de Quindío, constituye uno de los principales núcleos de la economía nacional y parte del eje cafetero, donde es la tercera ciudad más poblada de esta región con 295.143 habitantes. Es una ciudad de tamaño medio, ubicada entre Bogotá, Medellín y Cali, las 3 ciudades más grandes de Colombia. (14)

5.1.2 Ubicación, extensión y límites de Quindío.

El departamento de Quindío está ubicado en la parte centro - occidental del país (Ilustración 1), cuenta con una superficie de 1.845 km² lo que representa el 0.16% del territorio nacional.

Ilustración 1 Ubicación geográfica del departamento de Quindío, 2012



Fuente: Google Maps, Mapa del departamento de Quindío.

Es el segundo departamento más pequeño del país, después de San Andrés Islas, limita por el Norte con los departamentos del Valle del Cauca y Risaralda, por el Este con el departamento del Tolima, por el Sur con los departamentos de Tolima y Valle del Cauca y por el Oeste con el departamento del Valle del Cauca. Del total de la extensión del Departamento, el 98.05% corresponde al área rural. (14)

5.1.3 División político administrativa.

El departamento de Quindío está dividido en 12 municipios, 4 corregimientos, 34 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 10 cabeceras de círculo notarial con un total de 14 notarías, un círculo principal de registro con sede en Armenia y 2 oficinas seccionales de registro con sede en Calarcá y Fílandia; un distrito judicial, Armenia, con 2 cabeceras de circuito judicial en Armenia y Calarcá. El departamento conforma la circunscripción electoral de Quindío. (14)

Tabla 1. Municipios departamento Quindío por extensión territorial y área de residencia, 2013.

Municipio	Urbano		Rural		Total	
	Extensión	Porcentaje	Extensión	Porcentaje	Área (a)	Porcentaje del total
Armenia	12,88	11,2	102,12	88,8	115	6
Buenavista	0,13	0,34	38,87	99,66	39	2
Calarcá	2,32	1,11	205,68	98,89	208	11
Circasia	1,68	1,93	85,32	98,07	87	5
Córdoba	2,11	2,34	87,89	97,66	90	5
Fílandia	0,34	0,34	100,66	99,66	101	5

Génova	0,53	0,18	286,47	99,82	287	16
La Tebaida	1,47	1,67	86,53	98,33	88	5
Montenegro	1,7	1,21	139,3	98,79	141	8
Pijao	0,57	0,24	237,43	99,76	238	13
Quimbaya	2,15	1,74	120,85	98,26	123	7
Salento	0,48	0,15	327,52	99,85	328	18
Total	26,34	1.43	1.818,66	98.57	1.845	100

Fuente: IGAC – DANE – DIVIPOLA, 2013; Datos Internos Departamento de Quindío; cálculos de los analistas.

5.1.4 Caracterización demográfica.

De base ancha aun, a 2020 se espera que la base poblacional se angoste y que los menores de 14 años de ser el 2005 hasta casi el 28% del total poblacional pasen a ser 24% de la población total; así mismo, se verá un ensanchamiento de la mayor edad, a expensas de las mujeres, que serán a 2020 hasta 2.3% de la población total acumulada, sin ser un cambio abrupto este porcentaje debido a que 2005 era de 1.4%. Estas condiciones de comportamiento de las poblaciones extremas, nos permite deducir, que sin entrar en una transición demográfica franca, debido a que las poblaciones de los grupos etarios centrales permanecen constantes, la población del departamento Quindío a 2020, se comportará en forma natural similar a la población de Colombia.

Tabla 2. Distribución poblacional total según municipios del Departamento de Quindío año 2012

Municipio	Población	Porcentaje
Armenia	292.045	52%

Buenvista	2.911	0,50%
Calarcá	76.415	13,70%
Circasia	29.150	5,20%
Córdoba	5.345	0,90%
Filandia	13.255	2,30%
Génova	8.380	1,50%
La Tebaida	39.338	6,90%
Montenegro	40.871	7,30%
Quimbaya	34.687	6,20%
Pijao	6.300	1,20%
Salento	7.159	1,30%

Fuente: DANE censo 2005 – proyecciones poblacionales

El análisis (2005, 2013, 2020) de la dinámica de la población del Departamento de Quindío, evidencia descenso progresivo en los periodos bajo para grupos primera infancia, infancia, adolescencia; respecto a los grupos que se incrementan, los jóvenes, adultos y las personas mayores. (15)

La mayor densidad poblacional se encuentra en la ciudad capital del departamento de Quindío, Armenia, debido a las oportunidades laborales y educativas produciendo así el desarrollo social - económico y de su infraestructura. El nivel de urbanización y el

desarrollo previamente mencionado hacen que la ciudad capital se encuentre en capacidad de enfrentar diferentes dinámicas y problemas relacionados con la salud de la población, entre otros fenómenos de tipo social (Tabla 2). Es importante anotar que el Municipio ocupa el 5° lugar con relación a la extensión territorial. (15)

Deben ser analizadas para la planeación de intervenciones integrales la realidad demográfica del departamento, las capacidades técnico-políticas, la infraestructura de los servicios de salud, servicios sociales y la economía familiar.

Los municipios que presentan mayor densidad poblacional son: La Tebaida, Calarcá, Circasia y Montenegro, los cuales geográficamente están más cercanos a la capital; los municipios ubicados en la cordillera, presentan las menores densidades poblacionales; algunos de estos con áreas geográficas extensas, caso de los municipios de Génova (Segundo lugar) y Pijao (tercer lugar). Salento es el municipio con menor densidad poblacional y de mayor área geográfica, el cual ha tenido un aumento relevante en su actividad turística. (15)

Hay presencia de mayor incidencia de enfermedades laborales en municipios con una mayor densidad poblacional. Armenia con 72 por 100.000 personas seguida de Calarcá y La Tebaida con 447 casos y 145 casos por 100.000 habitantes respectivamente. (15)

Se estima un ascenso para el departamento en 2020 (51.85 personas) respecto al índice demográfico, pero la cifra estimada será menor que la reportada para 2005; las cifras de Quindío que son menores que las Nacionales, con comportamiento diferente en el índice de dependencia infantil que viene progresivamente disminuyendo.(15)

La totalidad del departamento se encuentra clasificado como “zona de riesgo sísmico alto”, donde se esperan sismos con magnitud de 7 grados en la escala de Richter. Diferentes sistemas volcánicos activos (volcán Machín) influyen en el territorio Quindiano. Al menos 15.1% de la población del departamento se encuentra ubicada en zona de alto riesgo de deslizamiento, porcentaje que se encuentra en incrementó.

5.1.5 Contexto de Salud

A la hora de formular los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) y los Planes Territoriales de Salud Pública (PTSP) es esencial el Análisis de Situación de Salud (ASIS). Para su desarrollo, el Ministerio de Salud y Protección Social elabora la guía teniendo como base el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), ciñéndose al planteamiento de la Ley 1751 de 2015 y proporcionando información de accesibilidad pública. (15)

El ASIS de Quindío muestra que las enfermedades cardiovasculares (Tabla 3) son la mayor causa de mortalidad en el periodo entre 2005 a 2013, y se considera como eventos precursores para su aparición la diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Tabla 3. Total de muertes ocurridas, agrupadas por la lista 6/67 OPS, departamento del Quindío 2005 al 2013

GRUPO DE CAUSAS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enfermedades transmisibles	213	200	212	200	201	246	247	244	252
Neoplasias	605	553	654	642	642	686	693	740	756
Enfermedades del sistema circulatorio	996	985	959	1,008	972	1,039	997	1,050	1,073
Afecciones periodo perinatal	63	51	65	53	63	45	47	38	37
Causas externas	473	480	504	461	505	464	450	455	423
Las demás causas	866	788	855	832	835	857	773	803	900
Signos y síntomas mal definidos	5	7	7	4	9	14	32	4	11
	3,22	3,06	3,25	3,2	3,22	3,35	3,23	3,22	3,45
Total de defunciones	1	4	6	0	7	1	9	4	2

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social-Sistema Integrado de Información de la Protección Social, SISPRO, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE.

Para el cáncer o neoplasias, es evidente el alto riesgo de mortalidad que aumenta en mayores de 50 años, aunque se incrementa desde los 25 años, con tasas superiores a 15 casos por cada 100.000 habitantes. Sobresalen las infecciones respiratorias agudas y el VIH/Sida como causas infecciosas principales aumentando en 2013.(15)

Entre las causas externas de mortalidad, el homicidio puede afectar hasta a 95 hombres por cada 100,000 varones y a 7 mujeres por 100,000 mujeres. La tasa de lesiones causadas por accidentes de tránsito es menor en hombres y mayor en mujeres. Las muertes por lesiones auto infligidas, diagnóstico de salud mental de la población, en los hombres presentó un ligero aumento, llegaría a ser 12 en hombres y 3 en mujeres en 2013 por cada 100.000 habitantes por sexo. El Quindío se encuentra punteando en la tasa de suicidio a nivel nacional. (15)

La mortalidad infantil en Quindío presenta una tendencia al descenso en cinco años. La mayoría de las muertes en menores de un año son prevenibles y la tasa de mortalidad infantil es imprescindible como indicador de monitoreo del derecho a la salud. En las zonas rurales es donde se expresa mayor tasa frente a las urbanas sobre todo en muerte neonatal.(15)

Entre las primeras causa de mortalidad infantil y en niñez están las enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades de la sangre, mecanismos de inmunidad afectados, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, enfermedades del sistema circulatorio y del sistema genitourinarios, enfermedades del sistema respiratorio y digestivo, afecciones perinatales y malformaciones congénitas.

La mortalidad materna para el departamento de Quindío desciende levemente entre el 2008 a 2012; con dos picos, el más alto se presentó en el año 2007 donde se superó la tasa nacional, lo que llevo a poner el riesgo de morir estando en embarazo o después del parto a 85 gestantes de cada 100,000 nacimientos y en 2013, que duplico la razón de 2012. Este hallazgo coloca a la gestación como una prioridad departamental, y es posible no ver defunciones maternas, como en 2009, si se mantienen esquemas óptimos y vigilantes de atención, adecuados para atender las complicaciones que se presentan en la gestación.

Las principales causas en consulta ambulatoria son la hipertensión arterial, trastornos de los dientes y estructuras de sostén, síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, caries dental y trastornos endocrinos, nutricionales y metabólicos. (15)

La consulta por urgencias es en mayor medida por virosis, fiebres inespecíficas y faringitis, y de manera preferente en los hombres, por la violencia o los traumatismos. En el departamento de Quindío en 2014 se reportan los siguientes motivos principales de egreso de hospitalización:

- Otras complicaciones del embarazo y del parto 4.79%
- Otras, atención materna relacionada con el feto y cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto 4.71%
- Otras enfermedades del sistema urinario 4.39%
- Bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas 3.65%
- Neumonía 3.47%

En el 2005, en el departamento de Quindío se tenía una prevalencia de discapacidad del 6.55% o por cada 100 personas, ligeramente por encima de la prevalencia nacional (6.4%), con una predominante en los mayores de 80 años, con casos desde la niñez (1% en cada sexo) y el ensanchamiento en los grupos entre los 15 a 29 años, algo más en los hombres, posible secuela de accidentalidad escolar, estudiantil, accidentalidad de tránsito, violencia y las relaciones con eventos ocupacionales en trabajadores jóvenes.

El análisis de morbilidad evidencia predominio de las condiciones trasmisibles y nutricionales antes de los 5 años, mientras en los adolescentes y segundos grupos de edad las condiciones no trasmisibles (Tabla 4).

Tabla 4. Primeras causas de Morbilidad agrupadas por grupos de edad, departamento del Quindío 2005 al 2013

Morbilidad 0 - 4 años

1. Infecciones Agudas de vías respiratorias superiores

2. Fiebre

3. Diarrea y gastroenteritis infecciosa

5. Caries dental

4. Bronquitis aguda

Morbilidad 5 - 14 años

1. Infecciones Agudas de vías respiratorias

2. Fiebre

3. Hallazgos anomalías clínicas y de laboratorio

4. Caries dental

5. Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso

Morbilidad 15 - 44 años

1. Caries dental

2. Hallazgos anormales clínicos y de laboratorio

3. Trastornos de los dientes y estructuras de soporte

4. Enfermedades del sistema urinario

5. Traumatismos de regiones especificadas y no especificadas

Morbilidad 45 - 59 años

1. Hipertensión arterial

2. Hallazgos anormales clínicos y de laboratorio

3. Diabetes Mellitus

4. Caries dental

6. Dorsopatías

Morbilidad 60 años y más

1. Hipertensión arterial

2. Diabetes Mellitus

3. Hallazgos anormales clínicos y de laboratorio

4. Bronquitis y enfisema

5. Enfermedades del sistema urinario

Fuente: Ministerio de salud y Protección Social-Sistema Integrado de Información de la Protección Social, SISPRO.

5.1.6 Análisis de los Determinantes Intermedios de la salud

Uno de los principales factores determinantes de la salud en el análisis situacional de Quindío son las condiciones de vida, con factores como la cobertura del servicio público de electricidad, con una tasa de 98.8 por 100,000 habitantes en el departamento de Quindío; la tasa de cobertura de acueducto es de 95.9 por 100,000 habitantes; la cobertura de alcantarillado es del 92.2 por 100.000 habitante; el índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) del departamento del Quindío es de 2.8%, 11.7% más bajo

que el nivel nacional. El porcentaje de hogares con inadecuada eliminación de excretas corresponde al 2%, 11.7% más bajo que el nivel nacional; las coberturas útiles de vacunación para rabia en animales son de 89.9% en el Quindío, es 27% más alto que el registrado para el nivel nacional. (15) Estos últimos factores pueden ser claros justificantes de la morbi-mortalidad en el Departamento, donde aún escasea la adecuada cobertura de servicios públicos básicos, principalmente en zonas rurales donde mayor prevalencia de enfermedades se presenta y de mortalidad infantil. (15)

5.2 PERFIL PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO

5.2.1 Reseña histórica de la formación profesional del odontólogo en Colombia

Los primeros Odontólogos profesionales en Colombia eran en su mayoría extranjeros, que habiendo estudiado en Estados Unidos o Europa decidían radicarse en el país. En el período Republicano llegan a Santa Fe de Bogotá dentistas formados en Estados Unidos y Francia principalmente, entre los que se destacan Joseph Watson Ver Valen, norteamericano quien llegó en 1847 y H. Jauville, francés.

Podemos citar a Luis Capella Rodríguez oriundo de Santa Marta quien se formó en los Estados Unidos, y regresó a Colombia en 1871, Alejandro Salcedo egresado de la Universidad de Pensilvania en USA, Eduardo Gaviria egresado de Colegio Dental de Nueva York, junto con Nicolás Rocha y Guillermo Vargas Paredes egresados también del mismo Colegio, de igual manera podemos mencionar a Rafael Tamayo, Julio Buitrago, Ricardo Soto, Roberto González, Rafael Roa Ospina y Federico Martínez.

Tal vez el primer odontólogo connacional, con criterios académicos y educadores fue Guillermo Vargas Paredes formado en el Colegio Dental de Nueva York, se radico en Bogotá en 1887 y fundó en 1888 la Sociedad Dental Colombiana, en colaboración con Rocha, Gaviria y otros colegas, que dio origen del Colegio Dental de Bogotá y este posteriormente a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia. (16)

El crecimiento de la oferta educativa para la formación del personal profesionalizado y el perfil académico de los graduados en Educación Superior de distintas áreas, obtenido en la página oficial ww.graduadoscolombia.edu.co, arrojan resultados que vale la pena reconocer:

De 3.360.583 títulos otorgados entre 1960 y 2010, el 54% de ellos fue conferido entre el 2001 y el 2010, que muestra el crecimiento casi exponencial. (17)

En los últimos diez años se registró una redistribución de los títulos otorgados relacionada con el nivel de formación académica. De 1960 al 2000, el 22% de los títulos se otorgó a profesionales de los niveles técnico y tecnológico; el 66% a universitario, y el 12% a posgraduados. Si se compara este periodo con 2010, el porcentaje de graduados en los niveles técnico y tecnológico aumentó al 31%, el de universitario bajó al 45%, y el de los posgraduados se duplicó, es decir alcanzó el 24%.

Con respecto a los posgrados, del 2001 al 2010 se otorgaron en el país más títulos que en los 40 años anteriores. Específicamente, de 1960 a 2010 se entregaron 55.485 títulos de maestría, de los cuales el 57% se confirió en la última década. Así mismo, en ese lapso se concedieron 909 títulos de doctorado que, sumados a los 1.908 convalidados, totalizaron 2.817. (18)

El crecimiento institucional de la oferta educativa para salud que ha observado el país en los últimos años coincide con la entrada en vigencia de la Ley 30 de 1992. Se pasa de 37 instituciones en 1984 a 83 en el año 1999, que ofrecen programas de salud, en este crecimiento sale favorecido el sector privado, que crece de 21 a 54 instituciones, mientras que el sector público pasa de 16 a 29.

5.2.2 Universidades del país que ofrecen el programa de odontología

El crecimiento diferencial de acuerdo con las bases de datos del ICFES para Odontología fue de 12 facultades en 1984 a 19 en el 2016, pero con facultades de Odontología con varias sedes en el país. (19)

En la actualidad los programas de Odontología vigentes en el país, inscritos en el Ministerio de Educación y con el número de odontólogos egresados por año, desde el 2001 al 2016 son:

Tabla 5. Graduados de los programas de Odontología vigentes en Colombia

INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PERIODO GRADUACION (AÑO)																Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Universidad de Antioquia	52	44	82	99	91	101	103	152	106	90	50	96	96	117	50	84	1413
Universidad de Cartagena	0	33	58	112	32	56	21	46	29	83	31	67	75	67	72	51	833
Universidad del Magdalena	0	0	0	0	0	0	15	48	27	40	37	31	62	91	99	57	507
Universidad del Valle	33	22	30	50	25	41	36	27	35	28	42	31	15	8	45	22	490
Universidad Nacional de Colombia	99	120	125	126	52	92	93	82	85	79	51	61	70	83	79	67	1364
Corporacion Universitaria Rafael Nuñez	0	0	0	20	28	19	32	15	47	35	44	29	43	20	28	47	407
F. Universitaria Autonoma de las Americas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	129	37	247
Fundación Universitaria San Martín	270	360	244	169	196	178	201	229	179	118	237	71	175	189	116	149	3081
Institución Universitaria Col	626	547	425	343	287	132	286	248	111	243	210	265	119	273	69	257	4441
Pontifice Universidad Javeriana	131	101	94	76	59	74	77	105	112	89	74	75	72	109	109	80	1437
Universidad Antonio Nariño	103	38	51	26	44	0	16	79	68	104	140	152	187	196	197	240	1641
Universidad Autonoma de Manizales	56	52	32	15	43	37	71	62	73	76	124	97	126	118	99	76	1157
Universidad CES	49	68	33	55	40	35	31	52	53	48	53	52	50	87	72	90	868
Universidad Cooperativa de Colombia	0	0	0	23	49	49	74	88	12	156	79	179	190	165	165	180	1409
Universidad del SINU	0	16	10	56	15	43	19	22	30	16	38	37	43	22	23	65	455
Universidad El Bosque	113	73	67	44	56	0	1	0	26	34	37	41	49	80	112	112	845
Universidad Metropolitana	147	115	111	65	76	74	59	92	42	61	57	51	33	53	71	74	1181
Universidad Santiago de Cali	27	62	80	69	61	19	58	64	76	93	45	106	97	106	48	139	1150
Universidad Santo Tomas	95	82	66	16	43	42	70	75	68	72	94	95	127	152	157	129	1383
Total	1801	1733	1508	1364	1197	992	1263	1486	1179	1465	1443	1536	1629	2017	1740	1956	24309

Fuente: Graduados Colombia, Observatorio Laboral para la Educación

¿Las Instituciones Educativas Superiores con programas de Especialización vigentes en el país y con odontólogos egresados desde el año 2001 al 2016 son:

Tabla 6. Graduados de los programas de especialización vigentes en Colombia

INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PERIODO GRADUACION																Total
	AÑO																
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Universidad de Antioquia	9	10	6	12	7	11	13	13	12	14	12	13	14	16	22	7	191
Universidad de Cartagena	9	10	5	43	16	21	0	5	15	16	24	28	23	20	19	29	283
Universidad del Valle	6	1	8	5	11	11	11	8	10	10	19	20	12	12	11	12	167
Universidad Militar Nueva Granada	25	33	14	34	49	63	44	81	37	79	106	24	50	50	14	6	709
Universidad Nacional de Colombia	19	20	14	16	9	16	13	13	31	2	27	44	38	38	41	35	376
Fundación Universitaria San Martín	37	29	50	47	80	63	39	0	33	33	27	23	29	44	30	18	582
Institución Universitaria de Colegios Odontológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	47	59	59	54	32	120	9	27	407
Pontificia Universidad Javeriana	36	61	55	72	55	74	15	62	46	54	60	62	49	38	44	52	835
Universidad Antonio Nariño	24	14	13	19	10	0	0	5	0	28	18	13	13	22	15	17	211
Universidad Autónoma de Manizales	6	0	3	0	0	10	6	22	20	4	0	7	8	5	12	5	108
Universidad CES	17	14	20	18	26	14	45	20	27	17	26	27	24	24	23	26	368
Universidad Cooperativa de Colombia	0	0	47	26	0	0	15	20	3	13	10	70	103	81	26	25	439
Universidad El Bosque	22	36	33	37	64	28	51	42	51	47	47	57	52	53	45	54	719
Universidad Santiago de Cali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	9	2	0	0	23
Universidad Santo Tomás	8	28	54	0	19	41	38	33	63	59	56	47	60	60	70	71	707
Total	218	256	322	329	346	352	290	324	395	435	503	489	516	585	381	384	6125

Fuente: Graduados Colombia, Observatorio Laboral para la Educación

Las Instituciones Educativas Superiores con programas de Maestría vigentes en el país y con odontólogos egresados son:

Tabla 7. Instituciones Educativas con programas de Maestría en Ciencias Odontológicas vigentes en Colombia

INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PERIODO GRADUACION				
	AÑO				
	2013	2014	2015	2016	Total
Universidad Nacional de Colombia	6	3	4	1	14
Universidad CES	0	0	2	2	4
Universidad El Bosque	0	0	0	3	3
Total	6	3	6	6	21

Fuente: Graduados Colombia, Observatorio Laboral para la Educación

En la actualidad en la base de datos consultada “Graduados Colombia, Observatorio Laboral para la Educación” ningún programa aprobado de Doctorado, específico de odontología.

Los egresados de la distintas Universidades con programas de Maestría en Salud Pública, con el número de egresados por año entre el 2001 y el 2016 son:

Tabla 8. Instituciones Educativas con programas de Maestría en Salud Pública vigentes en Colombia

INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	PERIODO GRADUACION																
	AÑO																Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Universidad de Antioquia	17	25	24	24	17	72	27	20	16	46	9	41	8	13	27	22	408
Universidad de Nariño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Universidad del Valle	16	13	12	27	33	62	22	23	56	63	73	42	32	40	37	39	590
Universidad Industrial de Santander	0	0	0	1	4	7	6	2	1	5	7	2	3	6	2	3	49
Universidad Nacional de Colombia	6	5	14	7	12	9	10	23	23	18	20	21	8	35	14	8	233
Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	44	39	105
Fundación Universitaria del Area Andina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	22	41
Pontificie Universidad Javeriana	3	3	5	3	8	9	9	5	11	10	9	7	10	15	7	18	132
Universidad Autonoma de Manizales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	17	19	11	62
Universidad CES	0	0	0	14	12	18	3	16	13	13	28	31	50	62	56	69	385
Universidad de los Andes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	20	37	66
Universidad del Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	20	27	21	88
Universidad El Bosque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	22	27	62
Universidad Libre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	18	14	19	45	132
Universidad Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	23	17	15	71
Universidad Santo Tomas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Universidad Simon Bolivar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
Total	42	46	55	76	86	177	77	89	120	155	146	192	170	287	330	396	2444

Fuente: Graduados Colombia, Observatorio Laboral para la Educación

5.3 NORMAS QUE REGLAMENTAN EL EJERCICIO PROFESIONAL.

5.3.1 Ejercicio profesional de la Odontología

- **Ley 10 de 1962.** Por la cual se dictan normas relativas al ejercicio de la odontología, define quienes pueden practicar la profesión de la odontología en el país, específica el proceso para la convalidación de los títulos entre otros aspectos.
- **Ley 35 de 1989.** Código de ética del odontólogo colombiano. Esta ley crea el Tribunal Nacional y los Tribunales Seccionales de Ética Odontológica, se encuentran definidos capítulos sobre: Declaración de principios, práctica profesional y relación con los pacientes, prescripción, historia clínica, relación de odontólogo y sus colegas, relación de odontólogo con las instituciones entre otros aspectos.

5.3.2 Leyes que norman la salud en Colombia

- **Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional.** Define las normas generales para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana,

regula y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.

- **Ley 10 de 1990.** Reglamenta en proceso de descentralización en salud y define la salud como un servicio público a cargo de la Nación.
- **Ley 100 de 1993.** Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones, define en cada uno de sus libros el sistema de pensiones, salud y riesgos profesionales. En salud crea el régimen subsidiado y contributivo, crea el Consejo Nacional de Seguridad Social y define el concepto de unidad de pago por capitación, el cual mediante análisis actuarial estima el costo y la frecuencia de uso que contendrá cada plan de beneficios. Se definieron estímulos para los profesionales de la salud y la posibilidad de crear grupos de práctica profesional, amparado bajo esta norma se desarrolla el sistema de garantía de la calidad de la atención en salud.
- **Ley 715 de 2001.** Define las competencias de la Nación y los Entes Territoriales en la salud. La distribución sectorial de recursos.
- **Ley 1122 de 2007.** Realiza ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento en la prestación de los servicios a los usuarios.
- **Ley 1164 de 2007.** Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud, tiene profundas implicaciones para los profesionales de la salud ya que permite entre otras acciones la creación de los colegios profesionales, define los criterios de hospital universitario y campos de práctica, crea en Consejo Nacional del Talento Humano en Salud. Crea el registro único nacional del talento humano en salud. Algunos han sido desarrollos por esta ley y han permitido la creación del Colegio Colombiano de Odontólogos. Esta ley había aprobado la re-certificación profesional.
- **Ley 1233 de 2008.** Precisa los elementos estructurales de las contribuciones a la seguridad social, se crean las contribuciones especiales a cargo de las Cooperativas y Pre-cooperativas de Trabajo Asociado, con destino al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, y a las Cajas de Compensación Familiar, estas formas de contratación laboral están basadas en la Ley 79 de 1998 y el Decreto 468 de 1990.

5.3.3 Decretos Reglamentarios

- **Decreto 2024 de 1984.** Normaliza el contenido de yodo que debe dosificarse a la sal (entre 50 y 100 ppm), ordena la adición de flúor (entre 180 y 220 ppm) y establece sanciones a lo re-empacadores que infrinjan la norma.
- **Decreto 491 de 1990.** Reglamentario del Código de ética: Define claramente las responsabilidades del odontólogo con sus pacientes, describe la forma de elección de los magistrados del tribunal de ética y las posibles formas de reemplazo en caso de recusación, además define el consultorio odontológico como un espacio privado para la atención del paciente.
- **Decreto 547 de 1996.** Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la expedición del registro Sanitario y a las condiciones sanitarias de producción, empaque y comercialización, al control de la sal para consumo humano.
- **Decreto 2676 de 2000.** Reglamenta ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas.
- **Decreto 2566 de 2003.** Establece las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior define las condiciones mínimas de calidad.
- **Decreto 1011 de 2006.** Establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, el sistema es integral y debe ser cumplido por todos los actores EPS, IPS Entidades Administradoras de Planes de Beneficios, profesionales independientes.
- **Decreto 3039 de 2007.** Adopta el Plan Nacional de Salud Pública para el cuatrienio 2007-2010, El Plan Nacional de Salud Pública será de obligatorio cumplimiento por parte de la Nación, las entidades departamentales, distritales y municipales de salud, las entidades promotoras de salud de los regímenes contributivo y subsidiado.
- **Decreto 3553 de 2008.** Define la compensación ordinaria y extraordinaria para estimar el valor de las contribuciones especiales al SENA, Cajas de Compensación Familiar e ICBF. Además, define las cooperativas y pre cooperativas de trabajo asociado exentas del pago de contribuciones especiales.

5.3.4 Resoluciones Ministerios de Protección Social y Salud.

- **Resolución 9031 de 1990.** Establece procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de Rayos X y otros emisores de Radiaciones Ionizantes. Define los requisitos para la obtención del Carné de Protección Radiológica.
- **Resolución 5261 de 1994.** Establece el manual de intervenciones y actividades del Plan Obligatorio de Salud, en su artículo 89 establece las actividades, intervenciones y procedimiento de salud oral.
- **Resolución 1995 de 1999.** Por el cual se establecen normas para el manejo de la historia clínica. La cual se considera un documento privado, de obligatorio registro por los profesionales y técnicos, debe ser clara legible, numerada y deberá archivarse de tal manera que garantice su disponibilidad en caso de ser requerida.
- **Resolución 412 de 2000.** Establece las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento, adopta las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana. Como parte de esta norma se encuentra la Atención Preventiva en Salud Bucal.
- **Resolución 3384 de 2000.** Modifica parcialmente la resolución 412 y 1745, definiendo las metas de cumplimiento para las acciones contenidas en las Normas Técnicas para los regímenes subsidiado y contributivo.
- **Resolución 1164 de 2002.** Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Incluye el manejo de residuos peligrosos y la disposición de metales como el mercurio y residuos de amalgamas.
- **Resolución 1715 de 2005.** Modifica la de la Resolución 1995/99, define la retención de historias clínicas y el proceso de entrega en caso de liquidación de entidades, en caso de cierre de consultorios odontológicos el proceso deberá seguir dichas recomendaciones como en primera instancia la entrega a los pacientes, tramitar su entrega a las EPS donde estén afiliados y en último caso ser entregadas a las Secretaría de Salud.

- **Resolución 1043 de 2006.** Define las condiciones que deben cumplir Los prestadores de servicios de salud para habilitarse.
- **Resolución 3577 de 2006.** Por la cual se adopta el Plan Nacional de Salud Bucal cuyo contenido debe ser desarrollado a partir de las competencias propias de los actores del SGSSS y de las demás entidades, instituciones y recurso humano relacionado con la salud bucal, bajo la orientación del Ministerio de la Protección Social.
- **Resolución 1441 de 2014** Define las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitarse.
- **Resolución 2003 de 2015** Define las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitarse.

5.4 PERFIL PROFESIONAL DEL ODONTÓLOGO.

El odontólogo es un profesional de la salud con vocación de servicio a la comunidad, competencia científica y liderazgo social que fundamenta su ejercicio profesional en la aplicación de preceptos científicos, morales, sociales, y en el conocimiento bioético y técnico que le permiten participar como ciudadano y como profesional, en la construcción y gestión de las políticas públicas del país, y desempeñarse en cualquiera de las áreas de la odontología, trabajar en su consultorio particular o en una institución, en investigación, docencia y/o administración, proyección social y salud pública; en la actualidad existe una variada oferta educativa implementada por múltiples entidades educativas, públicas y privadas, con modalidades de cursos, diplomados, especializaciones, maestrías y doctorados para los profesionales del área.

Cuenta con conocimientos científicos y técnicos que le permiten comprender la condición biopsicosocial del ser humano y desarrollar habilidades y destrezas en el campo clínico, de acuerdo con las necesidades del país, en sus características demográficas, sociales económicas, culturales y de morbilidad oral. Igualmente es un profesional que lleva a cabo procesos de educación, promoción y prevención en salud general y oral. Desempeña actividades como agente de cambio en el sistema de atención en salud. (20)

El odontólogo colombiano se encuentra capacitado para cumplir las siguientes funciones:

- Planear, organizar, dirigir, y evaluar las distintas actividades y procedimientos requeridos en la práctica profesional.
- Identificar los problemas de una comunidad y de su sector económico para proponer alternativas racionales de solución, en consideración de la legislación vigente.
- Diagnosticar y tratar los problemas de Salud Oral más frecuentes en el medio.
- Asistir a los pacientes y a la comunidad a su cargo con una sólida formación ética y humanística.
- Elaborar estudios y desarrollar nuevos proyectos, para fortalecer la atención de la salud oral en la comunidad y aportar en la transformación del contexto y el mejoramiento de la calidad de vida.
- Proyectar su acción al grupo familiar con un criterio terapéutico y educativo.
- Promover la creación de nuevas unidades productivas de servicios.
- Actuar en todo momento en forma consciente de sus obligaciones para con la sociedad.
- En general, el Odontólogo podrá desempeñarse como profesional de la salud en todos los niveles de prevención a nivel privado e institucional, practicar la docencia y la investigación en salud oral y administrar programas locales de salud.
- En su ejercicio profesional es consciente del aporte que debe brindar dentro de los equipos multidisciplinarios.

5.5 TIPOS DE COMPETENCIAS OCUPACIONALES EN ODONTOLOGÍA.

En diversos estudios realizados por el Ministerio de Salud, se indagó sobre las competencias laborales de los profesionales de la salud, la Odontología en primer nivel en el entorno Territorial, concentra cerca del 60% de su dedicación en las actividades de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, más del 35% de su dedicación está distribuida así: Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, coordinación en atención de pacientes.

(21)

Las dos actividades que siguen en términos de dedicación son administrativas, pero están muy ligadas a la prestación misma del servicio: mantenimiento de los registros vitales y apoyo administrativo de los servicios; esto implica que el diagnóstico el tratamiento, el

manejo pacientes, y los trámites relacionados representan más del 60% de la dedicación del odontólogo.

Con menor proporción, se presentan tareas que se agrupan en subfunciones que no están directamente ligadas al perfil profesional tradicional del odontólogo, tales como el manejo de emergencias y desastres, el mercadeo en salud y el diseño de programas de servicios; éstas tienen un peso de cerca del 5%. Este hallazgo estaría relacionado con algunas tareas desarrolladas en los nuevos papeles del sistema, en particular la administración territorial.
(21)

5.6 TENDENCIAS FUTURAS DEL ENTORNO EDUCATIVO.

- Durante años se planteó la posibilidad de desarrollar un perfil específico de formación a nivel de doctorado en odontología, el cual a la actualidad se está ofreciendo en una universidad muy reconocida en el país, como lo es la Universidad de Antioquia, lo cual impulso el nivel nacional de ley de ciencia y tecnología.
- La formación integral para los estudiantes de ciencias de la salud, es la base de los programas de pregrado, ya los profesionales en el área deben responder a las necesidades actuales y futuras de la población; esto únicamente se consigue adecuando los contenidos académicos.
- Los profesionales deben estar capacitados y a la vanguardia de los avances tecnológicos para la atención en salud oral y deben estar en la capacidad de actuar frente a los cambios que se presenten.
- Los odontólogos deberán culminar sus estudios con procesos formativos tales como: sistemas operacionales como historia clínica sistematizada, facturación, registro individual de prestación de servicios de salud RIPS, codificación internacional de enfermedades en salud oral; estos deberán ser aplicados en las clínicas donde realizan sus prácticas durante su proceso formativo. (19)

5.7 PERFIL MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

5.7.1 Reseña histórica de la formación profesional en medicina veterinaria y zootecnia en Colombia

El origen de la Medicina Veterinaria y de Zootecnia en Colombia es tan antiguo como la humanidad, está íntimamente ligado a la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia, escuela que data de finales del siglo XIX, avanza a lo largo del siglo XX e inicia el siglo XXI, reconocida como alma máter de las ciencias veterinarias y zootécnicas, y de ella se han derivado las restantes escuelas; La Ciencia Veterinaria tiene en el mundo y en Colombia una fecunda y antigua trayectoria.

Una de las características del cuerpo médico veterinario de Colombia es la excelencia, El desarrollo de la profesión y la formación del Médico Veterinario en Colombia están divididas en tres etapas, la primera de las cuales comenzó con la creación de la Primera Escuela Nacional de Veterinaria, mediante el decreto 036 del 18 de enero de 1884, y que fue dirigida por el profesor francés Claude Vericel, discípulo de Louis Pasteur. A causa de la guerra civil, la Escuela Veterinaria regentada por el profesor Vericel se clausuró en 1889. A principios del siglo XX, el gobierno y los gremios interesados en el desarrollo agropecuario se preocuparon de promover la educación en los aspectos pecuarios. Es así como en el Segundo Congreso Médico de Colombia en 1913, se hace énfasis en el servicio veterinario del país y se reconocen los aportes del profesor Vericel. Entre las conclusiones del Congreso estuvo la fundación de la Escuela de Veterinaria y el impulso a la difusión del conocimiento de las enfermedades veterinarias y de sus tratamientos.

En sus comienzos, la enseñanza de la Veterinaria funcionó como dependencia anexa al Instituto Nacional Agrícola y posteriormente a la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales. El más destacado discípulo de Vericel fue Federico Lleras Acosta, considerado el padre de la bacteriología en el país. (22)

5.7.2 Universidades del país que ofrecen el programa de medicina veterinaria y zootecnia

Pregrado:

- Fundación Universitaria Juan de Castellanos - Tunja, Boyacá.
- Universidad Antonio Nariño - Bogotá y Sede Popayán.
- Universidad de Antioquia - Medellín.
- Universidad de Ciencias Aplicadas UDCA – Bogotá.
- Universidad de la Salle - Bogotá.
- Universidad de Nariño – Pasto.
- Universidad de Pamplona - Pamplona, Norte de Santander.
- Universidad Nacional de Colombia – Bogotá.
- Corporación Universitaria del Huila, Corhuila - Neiva.
- Fundación Universitaria San Martín, Bogotá y sede Barranquilla.
- Instituto de Ciencias de la Salud – Medellín.
- Instituto Universitario de la Paz – Barrancabermeja.
- Universidad Cooperativa de Colombia - Bucaramanga.
- Universidad de Caldas – Manizales.
- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, UDCA - Cartagena, Bogotá.
- Universidad de Córdoba – Montería.
- Universidad de la Amazonía Sedes: Villagarzón (Putumayo), El Doncello (Caquetá), Altamira (Huila), Albania (Caquetá), San Vicente Del Caguán (Caquetá), Florencia (Caquetá).
- Universidad de los Llanos – Villavicencio.
- Universidad del Tolima sedes: Ibagué, Armenia y Montería.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Tunja, Boyacá.
- Universidad Javeriana - Bogotá.
- Universidad Libre. Sede: Socorro, Santander.

Posgrados:

- Universidad Nacional de Colombia: Especialidad en Anatomopatología Veterinaria
- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA: Especialización en Epidemiología Veterinaria. (23)

5.7.3 Normas que reglamentan el ejercicio profesional del veterinario.

El Decreto 1122 de 1988, que reglamentó la ley 073 de 1985, sobre el ejercicio de la profesiones de la Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Zootecnia, en su artículo 2° indica que si el título es obtenido en un establecimiento docente de un país extranjero, puede ejercer en el país, siempre y cuando haya sido convalidado en el ICFES, en los términos establecidos en el Decreto número 1074 de 1980 y demás disposiciones aplicables. Cumplidos los requisitos señalados, los profesionales deberán inscribirse en el Ministerio de Agricultura, y obtendrán la matrícula expedida por el Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de Colombia. (24)

5.7.4 Ejercicio profesional del médico veterinario zootécnico.

- **Ley 073 de 1985:** Por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria, medicina veterinaria y zootecnia, así como vigilancia, el control y el ejercicio legal de las profesiones.
- **Ley 576 de 2000:** Por la cual se expide el Código de Ética para el ejercicio profesional de la Medicina Veterinaria, el cual contiene la declaración de principios acerca de las conductas éticas frente a los animales y sus poblaciones, los colegas, los usuarios de los servicios, las actividades públicas y privadas y las asociaciones profesionales. (25)

5.7.5 Perfil profesional del médico veterinario y zootécnico.

El médico Veterinario es un profesional universitario con sólida formación de carácter generalista, humanista, crítico, científico-biológica, con un enfoque integral y estratégico en lo económico y social, capaz de interpretar y proyectar sus conocimientos a la realidad cambiante nacional e internacional, reflexivo apto para comprender y traducir las necesidades de individuos, grupos sociales y comunidades con relación a las actividades inherentes al ejercicio profesional; tiene conocimiento de los hechos sociales, culturales y políticos de la economía y de la administración agropecuaria y agroindustrial con capacidad de raciocinio lógico, de observación, de interpretación y análisis de datos, el Médico Veterinario tiene un gran respeto por los animales y una

fuerte valoración por preservar la naturaleza y el medio ambiente, con un enfoque de sustentabilidad en el desarrollo de su trabajo, su acción se enmarca específicamente en la gestión, prevención, planificación y ejecución de acciones tendientes a lograr el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, el bienestar de los animales, el progreso científico-tecnológico y del ambiente

El médico veterinario zootécnico colombiano se encuentra capacitado para cumplir las siguientes funciones:

- Diagnosticar y tratar las enfermedades más comunes que afectan a los animales domésticos y de producción.
- Diseñar, dirigir y ejecutar estrategias de prevención y control de las enfermedades que afectan a los animales y de aquellas que estos puedan transmitir a los seres humanos.
- Diagnosticar los problemas de los sistemas de producción pecuaria utilizando las herramientas para su intervención desde los puntos de vista nutricional, reproductivo, biotecnológico, administrativo y sanitario con el objetivo de mejorar las condiciones productivas que permitan obtener un sistema económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente sano.
- Identificar los determinantes de la salud a fin de establecer diagnósticos adecuados y formular estrategias pertinentes para mantener la salud animal, con el propósito de mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades zoonóticas y procurar la seguridad alimentaria.
- Generar conocimiento a través de la investigación de los problemas que afectan el sector pecuario, que lo ayuden a innovar y facilitar su transmisión, mediante diversas estrategias de extensión.(26) (27)

5.7.6 Tipos de competencias ocupacionales en medicina veterinaria y zootecnia.

El profesional de medicina veterinaria debe poseer competencias y habilidades para evaluar, sistematizar y decidir las conductas más adecuadas basadas en evidencias científicas, debe comprender, aplicar e integrar los aportes de los contenidos de la formación básica asociado a la formación profesional. Desarrollar los procesos de

diagnóstico, prevención, control y tratamiento de las enfermedades de los animales, aplicando metodologías apropiadas.

Conocer y aplicar criterios adecuados en los sistemas de producción, de acuerdo a un plan de operaciones y a la especie animal en sus distintas etapas productivas, comprender y aplicar los conceptos, principios, normas y convenciones que sustentan el cuidado, tenencia y bienestar de los animales domésticos, domesticados y silvestres, así como de los sistemas de producción animal que puedan afectar al equilibrio del medio ambiente.

Desempeñarse profesionalmente en el marco de los aspectos éticos que regulan el ejercicio de la profesión del médico veterinario, de acuerdo a los patrones culturales, sociales y legales de la comunidad, adquirir habilidades y capacidades en el ejercicio profesional para interactuar en equipos multidisciplinarios.(27)

5.7.7 Tendencias futuras del entorno educativo.

Uno de los impactos más significativos de la globalización lo constituye la necesidad de los estados de fortalecer sus servicios veterinarios oficiales para promover y proteger la salud animal y humana; la dinámica de globalización que actualmente se da en el mundo ha replanteado la forma de abordar sus necesidades para las diferentes zonas geográficas, en gran parte esto es determinado por las nuevas políticas económicas, de comercio, de seguridad alimentaria y de educación entre otras; uno de los impactos más significativos de la globalización lo constituye la necesidad de los estados de fortalecer sus servicios veterinarios oficiales para promover y proteger la salud animal y humana.

Debido a esto y a las necesidades de la sociedad en los que la profesión veterinaria debe estar preparada para intervenir, resulta esencial que las facultades de medicina veterinaria tengan las condiciones apropiadas para graduar profesionales con los conocimientos, habilidades y competencias requeridas para atenderlas.

Los requerimientos de formación de los nuevos profesionales en diversas áreas del conocimiento, deben estar en capacidad de enfrentar los grandes desarrollos tecnológicos,

de suplir los requerimientos de alimentación en una población mundial creciente mediante la adecuada aplicación de prácticas de sostenibilidad. (28)

5.8 LA SALUD

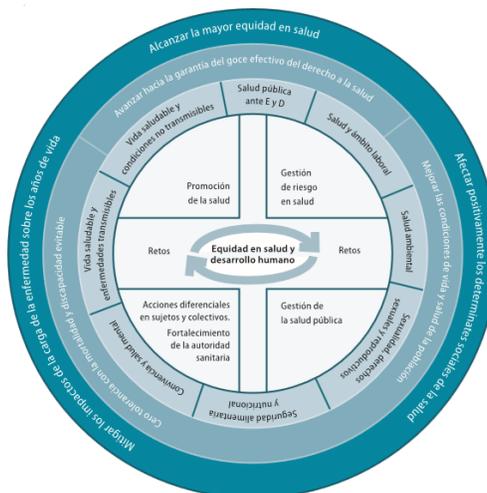
En el plan decenal de salud pública se reconoce la salud como un derecho humano interdependiente con otros y dimensión central del desarrollo humano. (29)

5.9 SALUD PÚBLICA.

Según el plan decenal de salud pública, la salud pública es un compromiso de la sociedad con su ideal de salud, y el plan decenal, es un pacto social y un mandato ciudadano que define la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados y comunitarios para crear condiciones que garanticen el bienestar.(29)

En el marco de lo previsto en el plan decenal de salud pública, la Gestión de la Salud Pública se constituye en un proceso dinámico, integral, sistemático y participativo que bajo el liderazgo y conducción de la autoridad sanitaria, está orientado a que las políticas, planes, programas y proyectos de salud pública se realicen de manera efectiva, coordinada y organizada, entre los diferentes actores del SGSSS junto con otros sectores del Gobierno, de las organizaciones sociales y privadas y la comunidad, con el propósito de alcanzar los resultados en salud. (30) Este plan se desarrolla en el marco de la estrategia de atención primaria en salud, en el cual confluyen las políticas sectoriales para mejorar el estado de salud de la población, incluyendo la salud mental. El Plan define los objetivos, las metas, las acciones, los recursos, los responsables sectoriales, los indicadores de seguimiento, y los mecanismos de evaluación del Plan, el cual puede ser modificado por el Ministerio de la Protección Social de acuerdo con las prioridades en salud según análisis de los eventos de interés en salud pública que se presenten. (30)

Ilustración 2. Marco estratégico PDSP



Fuente Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021

5.9.1 Contexto Legal de la Salud Pública

Política de atención integral en salud (PAÍS)

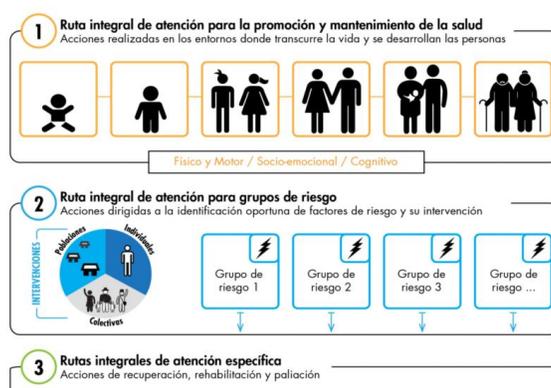
Estrategia implementada por el Ministerio de Salud y Protección Social que busca generar mejores condiciones de salud en la población mediante la regulación de la intervención de los agentes hacia el “acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud”, conforme a lo forjado en la Ley Estatutaria 1751 de 2015. El principio de equidad, engloba el buen trato y la oportunidad de los servicios de salud, y por otra parte el abordaje integral de la salud y la enfermedad, consolidando “las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas” (8) “Un sistema de salud al servicio de la gente” (Ministerio de Salud y Protección Social) La política exige la interacción coordinada de las entidades territoriales a cargo de la gestión de la salud pública, los aseguradores y los prestadores de servicios (8)

Rutas integrales de atención en salud (RIAS)

Las Rutas integrales de atención en salud (RIAS) son el instrumento regulatorio básico para la atención de las prioridades en salud, la definición de las redes integrales de prestación de servicios, la gestión integral del riesgo en salud, la definición de mecanismos de pago orientados a resultados, los requerimientos y los flujos de información y el logro de los resultados en salud en cuanto a equidad y bienestar social. Son una herramienta que define, a los agentes del Sistema (territorio, asegurador, prestador) y de otros sectores, las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la atención a partir de las acciones de cuidado que se esperan del individuo, con acciones que promueven el bienestar y el desarrollo de los individuos e intervenciones para la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación de la discapacidad y paliación. A partir de la RIAS, se consolidan las acciones tanto del Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) como del Plan de Beneficios (PB). El conjunto de RIAS, PIC; PB y GPC deben cubrir la mayor parte de las contingencias de salud de la población.

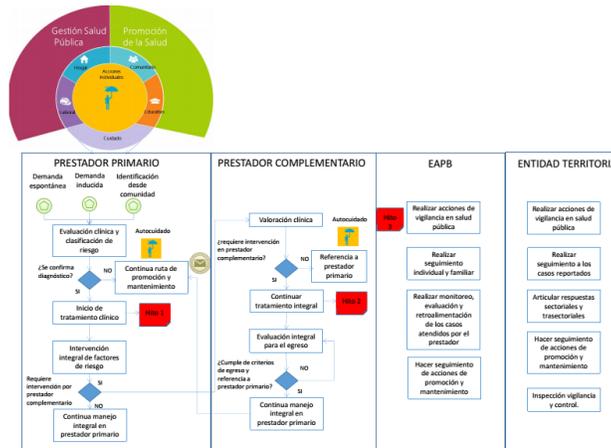
El Ministerio de Salud y de la Protección Social ha planteado tres tipos de RIAS, como se evidencian en la ilustración 3.

Ilustración 3. Rutas Integrales de Atención en Salud



Fuente: Política de Atención Integral en salud 2015

Ilustración 4. Representación gráfica de la Ruta Integral de Atención en Salud



Fuente: Política de Atención Integral en Salud 2015

Modelo de atención en salud Rutas integrales de atención en salud (MIAS)

Comprende el conjunto de procesos de priorización, intervención y arreglos institucionales que coordinan las acciones de cada uno de los agentes del sistema, centrado en las personas. Su propósito principal es la integralidad en el cuidado de la salud y el bienestar de la población y los territorios, lo que requiere la armonización de los objetivos del Sistema alrededor del ciudadano, la interacción coordinada de las entidades territoriales, los aseguradores, los prestadores y las demás entidades, que, sin ser del sector, realicen acciones sobre los determinantes y riesgos relacionados con la salud. Esta integralidad, sin embargo, no implica unicidad ya que las características de las poblaciones y de los territorios difieren entre sí.

El MIAS cuenta con diez componentes operacionales que inician desde la caracterización de la población, con base en la definición de RIAS; a estas deben adaptarse otros instrumentos regulatorios como el plan de beneficios (PB) y el plan de intervenciones colectivas (PIC).

La regulación del MIAS incluye la definición y clasificación de grupos de riesgo, de las condiciones de manejo de los pacientes, el seguimiento y monitoreo de su evolución, la adquisición y pago centralizado de los insumos y medicamentos requeridos y todo el

conjunto de acciones que garantice el manejo de los riesgos y de la enfermedad en condiciones de equidad y calidad. Esto no exime a los responsables institucionales de sus funciones, sino que, por el contrario, los incluye de una manera organizada y sistemática.

(8)

Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (PIC) (Resolución 0518 de 2015).

Es un plan complementario al Plan Obligatorio de Salud POS, dirigido a impactar positivamente los determinantes sociales de la salud e incidir en los resultados en salud, a través de la ejecución de intervenciones colectivas o individuales en salud definidas en la resolución 0518 del 2015, en el marco del derecho a la salud y de lo definido en el Plan Decenal de Salud Pública PDSP, con líneas operativas para su implementación: promoción de la salud, gestión del riesgo y Gestión de la Salud Pública.

Las entidades territoriales, deberán adoptar los contenidos del PIC en cada cuatrienio a través del Plan Territorial de Salud y coordinar su implementación en su área de influencia, por tanto deberá ser formulado o ajustado de acuerdo con lo establecido en la Ley 152 de 1994 o en la norma que la modifique o sustituya y en las directrices que defina el Ministerio de Salud y Protección Social.

Las intervenciones del PIC deberán estar enmarcadas en las líneas operativas de promoción de la salud y gestión del riesgo, para lo cual se deberán tener en cuenta la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas saludables, el desarrollo de capacidades, la movilización social, la creación de entornos saludables y el desarrollo de acciones sectoriales e intersectoriales/transectoriales y comunitarias, dirigidas a la reducción de inequidades y a la afectación positiva de los determinantes sociales de la salud, lideradas por el Gobierno departamental o municipal. (30)

Ley 1438 de 2011.

Esta ley pretende prioritariamente fortalecer el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud a través de un modelo de

prestación del servicio público en salud que permita la acción conjugada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, con mayor calidad en los servicios, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país.

La ley 1438 de 2011 comprende disposiciones para la unificación del Plan de Beneficios PB para todos los residentes, la universalidad del aseguramiento y la garantía de portabilidad o prestación de los beneficios en cualquier lugar del país, en un marco de sostenibilidad financiera. (31)

5.9.2 Funciones esenciales en salud pública.

En pro de fortalecer la capacidad de los actores del sector salud formularon 11 Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) como las condiciones que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública. La definición de las FESP como el conjunto de actuaciones, responsabilidades, capacidades y condiciones institucionales que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública necesarias para llevar a cabo el ejercicio de las actividades bajo la responsabilidad del estado, indispensables para alcanzar la meta de la salud pública de mejorar (32) y de sus indicadores las convierten en una guía para valorar los cambios y resultados de la gestión de la salud pública de los entes responsables y también para la formación de profesionales en las competencias requeridas para el desempeño de tales funciones.(12) Las funciones esenciales en salud pública FESP van más allá de las intervenciones poblacionales o comunitarias e incluye la responsabilidad de asegurar el acceso a la atención de salud y su calidad.(33)

Las 11 funciones esenciales de salud son: Seguimiento, evaluación y análisis de la situación en salud, Vigilancia de la Salud Pública y control de riesgos y daños, Promoción de la Salud, con énfasis en Enfermedades no transmisibles, Participación de la Comunidad, principalmente a través de la estrategia de Municipios Saludables, Desarrollo de Políticas y Capacidad institucional de Planificación y gestión en Salud, Fortalecimiento de la capacidad institucional de Regulación y Fiscalización en Salud, Evaluación y Promoción del acceso equitativo a los servicios de Salud, Desarrollo de Recursos Humanos y

capacitación en Salud, Garantía de calidad en servicios de salud individuales y colectivo, Investigación desarrollo e implementación de soluciones innovadoras en salud, Reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud.(12) Las funciones actuaron como marco guía para determinar las aptitudes idóneas en el talento humano en salud, que actualmente son reemplazadas por el concepto de competencias.

5.9.3 Competencias esenciales en salud pública.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional de Colombia existen dos tipos de competencias laborales, competencias generales que hace referencia a conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser desarrollados para tener un buen desempeño en cualquier entorno productivo, sin importar el rol que se vaya a desempeñar; las competencias laborales específicas son aquellas que se relacionan directamente con el saber propio de una ocupación, las cuales se desarrollan en la educación media técnica, en la formación para el trabajo, y en la educación superior. En la actualidad se presentan inconsistencias en los perfiles de los egresados de las instituciones educativas en salud y las competencias requeridas para el desempeño de los cargos en las ocupaciones del sistema de salud; como también se han planteado discrepancias entre el perfil de los egresados y las necesidades sociales, políticas y epidemiológicas del país. (34)

Los esfuerzos por fortalecer las capacidades en los sistemas de salud llevaron a definir las competencias esenciales en salud pública como el conjunto de habilidades y actitudes indispensables en los grupos de recurso humano enmarcados en el conocimiento; esto con el fin de garantizar eficiencia y eficacia en todos los proyectos tanto teóricos como prácticos en el sector salud; (35) en la actualidad los integrantes que conforman los grupos de salud pública, tienen una formación académica diversa, esto ha traído consigo que estos grupos sean multidisciplinarios lo que permite tener una visión más amplia y diversa del campo operativo, ya que las competencias esenciales no hacen referencia a las capacidades que debe tener una persona que desempeña un labor específica o que realiza determinado rol o profesión, sino que constituyen en su conjunto, las capacidades necesarias que garanticen el buen funcionamiento de los sistemas de salud. (35)

Las competencias, que son la matriz teórica de esta investigación, son definidas por F. Benavides como la capacidad para realizar una tarea concreta de manera adecuada. Por ello, cuando se refiere a la correspondencia de competencias profesionales se busca representar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que un profesional de la salud pública desarrolle adecuadamente las funciones y actividades que le son propias.(36)

Marco Regional de Competencias Esenciales en Salud Pública (MRCESP).

Es de vital importancia capacitar al talento humano en salud en competencias para actuar en la salud pública, bajo esquemas de alta calidad, superando la usual formación netamente clínica, para lograr un verdadero intercambio con la comunidad, (13)(11)(37) teniendo en cuenta el enfoque multidisciplinario de la salud pública,(36) que es una forma sensata de combatir la complejidad de los problemas de salud de la comunidad. Sin embargo, esta multidisciplinariedad supone a la vez una dificultad para la creación de la profesión de salud pública como tal, probablemente debido a que no se ha alcanzado la correcta interdisciplinariedad. De ahí que sea imperativo una previa desprofesionalización que permita asumir el compromiso social y la deontología específicas de la salud pública, dentro de un estándar de competencias, común a todas las profesiones que la desarrollen.(3)

Pensando en esto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrollaron El Marco Regional de Competencias en Salud Pública (MRCESP) (2013), un instrumento para definir los conocimientos y habilidades esenciales dentro de la fuerza de trabajo en salud pública, que promueve el uso del diagnóstico de las competencias del personal sanitario. En el Marco regional de competencias esenciales en salud pública se reagruparon las funciones esenciales en salud pública (Ilustración 5) y se incorporó una nueva función con el componente de salud internacional / global, esto, con el fin de mejorar el abordaje metodológico, estableciendo seis dominios y los conocimientos y habilidades en salud pública del recurso en salud así:

Dominio1. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre el análisis de la situación de salud

- Utilizar las estadísticas vitales y los indicadores básicos de salud para general evidencia sobre la situación de salud de la población y de los grupos en situación de vulnerabilidad y riesgo.
- Analizar sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, para documentar desigualdades en riesgo, resultados y acceso a los servicios.
- Establecer prioridades de salud pública para responder a las necesidades de salud de la población, incluyendo la caracterización de riesgo y la demanda por servicios de salud.
- Generar información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud y del impacto de las intervenciones poblacionales que se genere a través de la investigación.
- Recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento.
- Desarrollar metodologías, tecnologías y buenas prácticas para la gestión, análisis y comunicación de información sobre salud.
- Transferir conocimientos, experiencias y herramientas para el análisis de la situación de salud a través de la supervisión, capacitación en servicio y educación permanente de la fuerza de trabajo y de los actores clave.
- Identificar mecanismos de articulación alianzas estratégicas y recursos entre sectores claves y disciplinas para promover el mejoramiento de los registros y las estadísticas de salud desde el nivel local hasta el nivel global.
- Administrar la información, la investigación y los demás conocimientos relacionados con la práctica cotidiana para mejorar los resultados de las acciones en salud y contribuir al bienestar de la población.

Dominio 2. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre vigilancia y control de riesgos y daños

- Analizar las amenazas de riesgo y daños a la salud para el diseño e implementación de un efectivo sistema de vigilancia y control de riesgos y daños en salud pública.
- Gestionar las redes, los servicios y laboratorios de salud pública para garantizar la viabilidad de la vigilancia y el control en salud pública.
- Realizar el seguimiento de los riesgos, las amenazas, en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el tiempo e identificar las necesidades de intervención.
- Definir los riesgos, amenazas y daños en salud que ameritan intervenciones inmediatas y mediatas, para garantizar la respuesta rápida y oportuna del sistema de salud.
- Detectar precozmente los brotes y epidemias para ejecutar acciones, para controlar, reducir o mitigar sus efectos sobre la población.
- Articular las acciones vigilancia y respuesta con los diferentes niveles sectores y ciudadanía, para enfrentar los riesgos, amenazas y daños en salud.
- Realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud así como evaluar la respuesta social frente a los mismos.
- Evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.
- Elaborar la estimación del riesgo de desastres para determinar su dimensión.
- Diseñar planes de gestión del riesgo de desastres ante amenazas naturales, tecnológicas y biológicas para mitigar el efecto de estos en salud.

- Diseñar proyectos de inversión para la reducción del riesgo de desastres en salud.
- Ejecutar la respuesta inmediata ante amenazas, riesgos y daños por desastres de acuerdo a la estimación del riesgo para proteger la salud.
- Planificar y ejecutar la reconstrucción post desastres de acuerdo a la identificación del daño para la rehabilitación inmediata y protección de salud de la población.

Dominio 3. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre promoción de la salud y participación social

- Valorar el enfoque y el alcance de la promoción de la salud, diferenciándolo de otros paradigmas, para lograr cambios positivos en salud de los individuos y la comunidad.
- Aplicar las herramientas de participación social y el enfoque de trabajo intersectorial para mejorar la salud e impactar las políticas públicas basadas en los determinantes sociales.
- Analizar las relaciones de complementariedad entre la educación para la salud y la alfabetización en salud para establecer mejores prácticas de promoción de la salud.
- Diseñar estrategias de comunicación en salud y mercadeo social para fomentar cambios individuales y colectivos.
- Reconocer las consideraciones éticas vinculadas a los enfoques de competencia cultural para aplicarlas en la práctica de la salud pública en diferentes contextos.
- Aplicar las modalidades y mecanismos que fomentan el empoderamiento para lograr participación social y comunitaria en salud.
- Desarrollar estrategias con el enfoque de promoción de la salud para el desarrollo de alianzas y la consolidación de redes en la atención primaria en salud y en los servicios comunitarios.

- Evaluar la efectividad de las acciones de promoción de la salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida.
- Promover la creación y fortalecimiento de espacios y procesos sociales participativos en relación con la comprensión y protección de la salud, para mejorar la capacidad de la población para comprender y controlar los servicios sociales y las políticas públicas.
- Participar activamente en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de cabildeo, información, comunicación y educación dirigidos a las comunidades y los tomadores de decisiones para contribuir al empoderamiento de la población en la formulación, evaluación y control de políticas, planes y programas de salud.

Dominio 4. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre políticas, planificación, regulación y control

- Aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud.
- Proteger en toda política pública sectorial o extrasectorial el derecho a la salud como un derecho humano fundamental para el bienestar integral de la población.
- Administrar los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones para mejorar el desempeño, la equidad y la inclusión de los sistemas de salud con un enfoque de atención primaria.
- Evaluar las necesidades y problemáticas de los individuos, las familias y los colectivos humanos para sustentar las decisiones de intervención y optimizar sus resultados.
- Liderar grupos interdisciplinarios que participen de forma articulada en el análisis formulación, ejecución y evaluación de las políticas, planes y programas en salud

pública para garantizar los derechos de la población y el buen funcionamiento de los sistemas de salud desde la perspectiva de determinantes sociales.

- Participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud.
- Reconocer la planificación y la toma de decisiones como un proceso social técnico y político para garantizar la obtención de los mejores resultados en salud.

Dominio 5. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre equidad en el acceso

- Respalda los principios de equidad, en el marco del enfoque de determinantes sociales, al diseñar e implementar políticas y acciones de salud para mejorar el acceso a los servicios preventivos y asistenciales de salud.
- Implementar planes, estrategias y acciones que aumenten la equidad de la provisión de servicios, para alcanzar eficacia social, efectividad sanitaria y eficiencia distributiva de los recursos necesarios en la atención de salud a la población.
- Participar en la coordinación de redes integradas entre distintos ámbitos y niveles de atención, para mejorar la respuesta del conjunto del sistema a los problemas de salud de la población.
- Identificar condiciones mínimas o básicas de seguridad en la atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud.
- Abogar por un trato digno y el derecho de las personas al acceso oportuno, a su privacidad y a la confidencialidad de información en todas las etapas y procesos de atención en salud.

- Estimular y participar en equipos multidisciplinarios con enfoque comunitario y sensibilidad social para el mejoramiento continuo de la organización y funcionamiento de los servicios de salud.

Dominio 6. Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre salud internacional y salud global

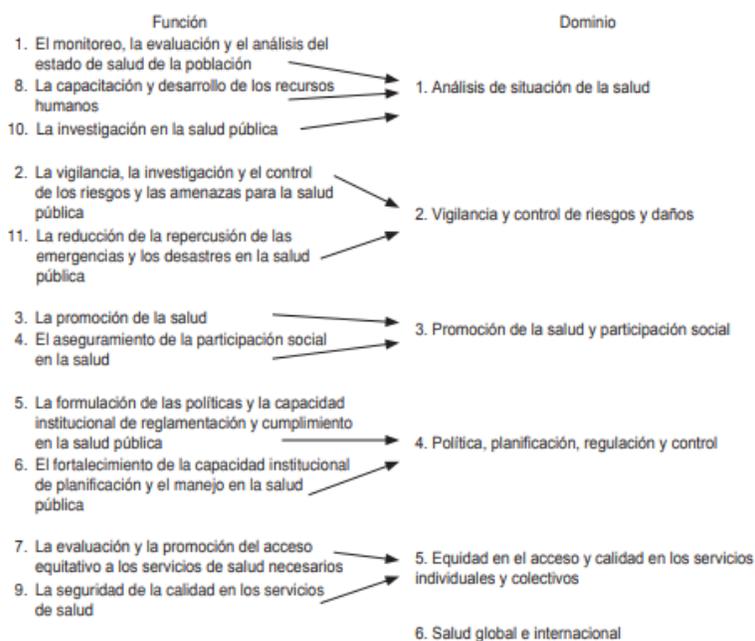
- Reconocer las dimensiones globales de las acciones locales en materia de salud para avanzar en la responsabilidad global.
- Reconocer las implicaciones locales de los eventos globales en materia de salud para entender la interconectividad global y su impacto en las condiciones de salud poblacional.
- Promover iniciativas intersectoriales de naturaleza transnacional para superar inequidades sanitarias e implementar intervenciones efectivas.
- Analizar de forma crítica la naturaleza cambiante, los factores clave y los recursos que configuran la salud global para influir en las reformas en materia de salud, bienestar y seguridad social de las Américas.
- Contrastar diferentes sistemas de prestación de servicios y sus implicaciones en los usuarios, que reflejan la naturaleza diversa de los contextos político, organizacional y económico, para utilizar estas experiencias en mejorar el acceso, la regulación y el financiamiento de los sistemas de salud.
- Contribuir de manera efectiva a la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, en particular migrantes, viajeros, minorías étnicas transnacionales y poblaciones en frontera, para la atenuación, erradicación y/o control de problemas de salud globales.
- Respetar y valorar la diversidad cultural, el trabajo regional y la cooperación técnica global e intersectorial para el desarrollo de iniciativas integrales que redunden en la mejora de la atención a la salud de las poblaciones.

- Utilizar fondos económicos de programas de salud internacional y los resultados de la investigación en salud global para la formulación e implementación de intervenciones que redunden en acciones locales para el beneficio de la salud de la población.

Transversalmente, se agrupa en dimensiones como atributos que debían ser considerados dentro del dominio: planificación, gestión, evaluación, comunicación, liderazgo, investigación, tecnologías de la información y de las comunicaciones. Se deben establecer las competencias para cada dominio según los ámbitos de práctica y los niveles de atención cambiando según los países y la estructura de los sistemas sanitarios. (35)

Este marco ha sido desarrollado en respuesta a la necesidad de contar en la Región de las Américas con un instrumento sencillo que facilite la formación de excelencia, la colaboración y la coherencia dentro de esta fuerza de trabajo tan diversa y en países con infraestructuras y sistemas de salud muy dispares. Se pretende que este marco sirva de complemento a otras estrategias centrales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como son la Estrategia de Atención Primaria de Salud (APS), las Funciones Esenciales de Salud Pública (FESP) y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (35)

Ilustración 5. Paso de las Funciones Esenciales en salud pública a los dominios en competencias esenciales de recurso humano



Fuente: Competencias esenciales en salud pública. Un marco regional para las Américas

Dado que la práctica de la salud pública es dinámica y evoluciona con el tiempo, estas competencias esenciales deberán ser permanentemente monitorizadas y actualizadas. Para ello será necesario evaluar su impacto en términos de adopción y aplicación, tanto en el ámbito de la práctica de la salud pública como en los entornos académicos y de servicios de salud.

6 METODOLOGÍA

6.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.

Cuantitativo.

6.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Estudio descriptivo de corte transversal que consideró datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa.

6.3 POBLACIÓN.

Todos los odontólogos (cuatro) y médicos veterinarios (seis) que conforman los equipos de salud pública en el departamento de Quindío de 2017, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión determinados en el estudio.

6.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

En la tabla 9 se muestran las técnicas e instrumentos que se emplearon en la recolección de la información, para garantizar el logro de los objetivos propuestos.

La información se recolectó mediante la utilización de la técnica de encuesta. Como instrumento se utilizó un cuestionario de preguntas que se usó con la autorización de los autores Mosquera Y. y Salazar F. 2014, quienes lo diseñaron y validaron como parte de la investigación denominada “*Caracterización ocupacional del Psicólogo en el área de Salud Pública en el Departamento de Huila*”

Tabla 9. Técnicas e instrumentos de recolección de información

TÉCNICA	INSTRUMENTOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Encuesta	Cuestionario	N°1. Caracterizar socio demográficamente los odontólogos y médicos veterinarios que integran los equipos de salud pública en el departamento de Quindío. Anexo 2
Encuesta	Instrumento MRCESP	N°3. Describir las competencias laborales que tienen los odontólogos y médicos veterinarios que integran los equipos de salud pública en el departamento de Quindío. Anexo 3 N°4. Identificar la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública, de los odontólogos y médicos veterinarios que integran los equipos de salud pública en el departamento de Quindío. Anexo 4

Este instrumento fue validado por los autores de la investigación sometiéndolo a juicio de expertos y prueba piloto.

Para el juicio de expertos consideraron los siguientes criterios:

a) Redacción de la instrucción: Evalúa que la forma en que están escritas las instrucciones sea lógica, coherente, clara y comprensible

b) Suficiencia de la instrucción: Evalúa el grado en que a partir de la información proporcionada se puede diligenciar el instrumento sin ambigüedad; es decir que toda la información necesaria es proporcionada en las instrucciones.

SECCION A

a) Tipo de ítem: Evaluó si el pie del ítem y las opciones de respuesta corresponden entre sí y son apropiados para la información que se pretende obtener.

b) Redacción del ítem: Evaluó que la forma en que está escrito el ítem sea lógica, coherente, clara y comprensible

c) Pertinencia del ítem: Evaluó lo oportuno y adecuado que resulta el uso del ítem para obtener la información de interés.

Observaciones y sugerencias: Espacio para escribir cualquier observación para los ítems y para la sección.

SECCION B

Para esta sección se valoró la instrucción y la pertinencia de la escala de autoevaluación para el conjunto de los 56 ítems. **NO** cada ítem.

c) Redacción de la instrucción: Evaluó que la forma en que están escritas las instrucciones sea lógica, coherente, clara y comprensible

d) Suficiencia de la instrucción: Evaluó el grado en que a partir de la información proporcionada se puede diligenciar el instrumento sin ambigüedad; es decir que toda la información necesaria es proporcionada en las instrucciones.

e) Pertinencia de la escala: Evaluó lo adecuado de la escala de autoevaluación para el conjunto y tipo de ítems propuestos.

Los resultados de la validación mostraron que la versión final del instrumento garantizaba la validez y la confiabilidad en el proceso de recolección de la información.

6.5 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- 1.** Se solicitó autorización a las entidades competentes para contactar a los odontólogos y médicos veterinarios que integran los equipos de salud pública en el departamento de Quindío.
- 2.** Se diligenció el consentimiento informando (Anexo 1) a los profesionales que voluntariamente aceptaron participar en la investigación.
- 3.** Se dieron las indicaciones a los profesionales de los equipos de salud pública acerca de la forma de auto administrar el cuestionario MRCESP.

6.6 PLAN DE ANÁLISIS

La información obtenida se analizó de acuerdo a su naturaleza, siguiendo este procedimiento:

- Organización de la información: Diseño de la base de datos en SPSS V23.
- Análisis de información: Se realizó un análisis estadístico para calcular frecuencias, para variables cuantitativas.
- Análisis Univariado: Se realizó análisis estadístico descriptivo que se presentó para las variables en función de las frecuencias absolutas y relativas.
- Análisis Bivariado: Se desarrollaron tablas cruzadas para establecer asociación entre las variable sexo, profesión y tiempo el cargo, en se empleó el test no paramétrico Chi cuadrado (X^2).
- En los casos en que se presentó asociación se realizó análisis de correspondencia simple a través de los mapas perceptuales que muestran que categorías de las variables asociadas se corresponden.

7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Desde la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de salud de Colombia; este trabajo es considerado sin riesgo; de acuerdo con el artículo 1. Literal a. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sociológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran; revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. La aprobación de este proyecto fue por parte del comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Manizales consta en Acta No 68 de junio de 2017.

8 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ODONTÓLOGOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Los profesionales de odontología que ejercen en el área de salud pública en el departamento de Quindío son de sexo femenino (100%) y con una edad promedio de 39 años con una desviación de la media de 12.

Tres de los cuatro profesionales no tienen especialización o un nivel superior de formación, uno finalizo estudios de especialización administrativa: Auditoria en Salud. El tiempo de egreso de los programas de pregrado varía entre 1 año y 15 años.

La mayoría está vinculada a la Secretaria Departamental de Salud (75%) y desempeña cargos como Coordinadores del COMBI (Comportamental Behaivoral Impact) dirigida a disminuir la carga de la enfermedad y su incidencia en la comunidad y en el sector, en los municipios endémicos de Dengue; el 25% restante dependen de la Secretaria Municipal.

Todos ejercen funciones multidisciplinarias, entre las que están vigilancia y control en salud en dos de los profesionales, los dos restantes socializan el programa en los municipios y lideran estrategias para generar impacto positivo del COMBI.

El tiempo de experiencia en los equipos de salud pública no supera los 12 meses. El tipo de contrato predominante es el de Prestación de Servicios para tres de cuatro odontólogos con una duración mínima de seis meses y máxima de ocho meses.

El salario para la mitad de los odontólogos oscila entre 2.200.000 y 3.200.000, rango que es equivalente a cuatro salarios mínimos legales vigentes en Colombia.

La razón predominante para ocupar el cargo fue por recomendación (tres de cuatro), el otro por designación, a pesar que la necesidad del servicio fue la razón de su contratación.

De acuerdo con la pirámide poblacional del talento humano en salud por grupos quinquenales presente en el estudio de la superintendencia nacional de salud más del 65% del talento humano en salud del país corresponde a personas menores de 40 años y por cada hombre con formación en áreas de la salud hay 3,4 mujeres.(13) En el caso de los odontólogos que ejercen en salud pública en el departamento de Quindío, son mujeres en su totalidad, con 39 años de edad en promedio.

El tiempo de experiencia, tipo y duración del contrato predominante en los odontólogos coinciden con las condiciones laborales de los recursos humanos del sector salud encontradas por el Observatorio de los Recursos Humanos en las reformas sectoriales, en seis de los nueve países de la región, que incluyen a Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Perú y Panamá, donde se encontró una creciente flexibilidad e inestabilidad del empleo, un aumento en las formas atípicas de contratación, que va de la mano con la tendencia a la inestabilidad de dichas modalidades contractuales.(38)

El salario promedio de los Odontólogos recién graduados del departamento del Quindío según el Observatorio laboral para la Educación en el año 2015 es de 1.981.395, demostrando que los profesionales vinculados a los equipos de salud pública tienen un ingreso superior a este. (17)

Los resultados demostraron que la mayoría de los odontólogos que conforman el equipo de salud pública de departamento del Quindío no tienen especialización o un nivel superior de formación, de igual manera se evidencia en los profesionales sanitarios y miembros de los cuerpos del servicio de la administración local que desarrollan salud pública en los municipios de Catalunya (España), quienes fundamentalmente tienen formación de pregrado en ciencias de la salud y una minoría en posgrados de salud pública. (39)

8.2 COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA EN ODONTÓLOGOS QUE EJERCEN EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA

8.2.1 Dominio 1. Análisis de la situación de salud.

Implica la evaluación de la situación de salud poblacional y sus tendencias en función del estudio de sus determinantes para la toma de decisiones y la definición de políticas públicas de salud.

En las competencias 1.1 – 1.3 – 1.6 – 1.9 las puntuaciones promedio están entre Casi siempre y siempre lo cual sugiere que los profesionales en odontología están en capacidad de utilizar las estadísticas vitales y los indicadores básicos de salud para generar evidencia sobre la situación de salud de la población y de los grupos en situación de vulnerabilidad y riesgo, estableciendo prioridades de salud pública para responder a las necesidades de salud de la población, incluyendo la caracterización de riesgo y la demanda por servicios de salud, desarrollando metodologías, tecnologías, y buenas prácticas para la gestión, análisis y comunicación de información sobre salud y administrar la información, la investigación y los demás conocimientos relacionados con la práctica cotidiana para mejorar los resultados de las acciones en salud y contribuir al bienestar de la población.

En la competencia 1.2 hay un profesional que nunca analiza sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, para documentar desigualdades en riesgo, resultados y acceso a los servicios.

En la competencia 1.4 dos profesionales algunas veces generan información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud y del impacto de las intervenciones poblacionales que se genere a través de la investigación.

Tabla 10. Porcentaje de desempeño de las competencias del Dominio 1 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 1	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
1.1					2	50	2	50
1.2	1	25			2	50	1	25
1.3					1	25	3	75
1.4			2	50	1	25	1	25
1.5			1	25			3	75
1.6					1	25	3	75
1.7			1	25	1	25	2	50
1.8			1	25			3	75
1.9					1	25	3	75

En las competencias 1.5 - 1.7 – 1.8 la mayoría de los profesionales están en capacidad de realizar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento, transfieren conocimientos, experiencias y herramientas para el análisis de la situación de salud a través de supervisión, capacitación en servicio y educación permanente de la fuerza de trabajo y de los actores clave e identifican mecanismos de articulación, alianzas estratégicas y recursos entre sectores clave y disciplinas para promover el mejoramiento de los registros y estadísticas de salud.

En estudio hecho en Centroamérica en el 2013 se identificó que la primera función esencial en salud pública (monitoreo, evaluación y análisis del estado de salud de la población), tiene un alto desempeño, (34) al igual que en Colombia, en la zona del Penderisco del suroeste antioqueño que agrupa tres municipios (Bertulia, Salgar y Concordia) en 2011 se clasificó con un desempeño óptimo.(40) Esta función se relaciona con el dominio 1, es decir que la apropiación de la fase de caracterización y análisis situacional de la población en el Quindío, sigue la tendencia en Centroamérica y Suroeste Antioqueño.

En contraste con los resultados de las mediciones de las funciones esenciales en salud pública en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Chiapas y Quintana en México (34) donde la FESP 10 “Investigación en Salud Pública” es la de menor capacidad que difiere con la tendencia de las actividades desarrolladas por los odontólogos en Quindío.

Igualmente en las experiencias de medición de las FESP en la ciudad de Bogotá (41) y los países de Perú (42) y Uruguay (43), se encontraron que las Funciones Esenciales en Salud Pública 1, 8 y 10 que se relacionan con el dominio 1 tienen un desempeño medio inferior y mínimo según los estándares de la OPS, que difieren con los resultados de esta investigación.

8.2.2 Dominio 2. Vigilancia y control de riesgos y daños.

Se refiere al escrutinio continuo de todos los aspectos de la ocurrencia y propagación de riesgos y daños para la salud que son pertinentes para su control efectivo en la población. Es la capacidad para llevar a cabo la investigación y vigilancia de brotes epidémicos y los modelos de presentación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, factores de comportamiento, accidentes y exposición a sustancias tóxicas o agentes ambientales perjudiciales para la salud.

En las competencias 2.1 – 2.2 – 2.3 – 2.4 – 2.6 – 2.7 las puntuaciones promedio muestran que los profesionales están en la capacidad de analizar las amenazas riesgos y daños a la salud para el diseño e implementación de un efectivo sistema de vigilancia y control de riesgos y daños en salud pública, gestionar las redes, los servicios y laboratorios de salud

2.5			1	25		3	75
2.6					1	25	75
2.7						4	100
2.8	1	25			1	25	50
2.9			1	25		3	75
2.10	1	25			2	50	25
2.11	1	25			2	50	25
2.12	2	50			1	25	25
2.13	1	25			1	25	50
2.14	2	50	1	25		1	25

En las competencias 2.8 – 2.10 – 2.11 – 2.13 la mayoría de los profesionales están en la capacidad de realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud así como evaluar la respuesta social frente a los mismos, también elaboran la estimación del riesgo de desastres para determinar su dimensión, diseñan planes de gestión del riesgo de desastres ante amenazas naturales, tecnológicas y biológicas para mitigar el efecto de éstos en la salud, ejecutando la respuesta inmediata ante amenazas, riesgos y daños por desastres de acuerdo a la estimación del riesgo para proteger la salud.

En las competencias 2.12 – 2.14 la mitad de los profesionales están en la capacidad de realizar proyectos de inversión para la reducción del riesgo de desastres en salud

planificando y ejecutando la reconstrucción post desastres de acuerdo a la identificación del daño para la rehabilitación inmediata y protección de la salud de la población.

En esta investigación, los resultados mostraron que se cumple con la competencia de detección de riesgos epidemiológicos para la enfermedad como tal (competencias 2.1 – 2.2 – 2.3 – 2.4 – 2.6 – 2.7), pero en cuanto a las amenazas naturales, tecnológicas, biológicas y de desastres hay menor ejercicio por parte de la mayoría de los odontólogos que se desempeñan en la salud pública en el Quindío, atribuible posiblemente a la ejecución de estas competencias por parte de otras profesiones. En España se analizó como se cubren las funciones de salud pública (FESP) en los municipios grandes y medianos de Catalunya, donde se halló, al igual que en el Quindío, mayor protagonismo en el desarrollo de la definición de los riesgos, amenazas y daños en salud que ameritan intervenciones inmediatas y mediatas (competencia 2.4), detección precoz de los brotes y epidemias (competencia 2.5) y articulación de las acciones de vigilancia y respuesta con los diferentes niveles sectores y ciudadanía (competencia 2.6) (39)

Comparando estos resultados con las experiencias de medición de las FESP en tres departamentos del suroeste de Antioquia (40), la ciudad de Bogotá (41) y Cali (44) y los países de Perú (42) y Argentina (45), se encuentra que las Funciones Esenciales en Salud Pública 2 y 11 que se relacionan con el dominio 2, tienen un desempeño óptimo o medio superior según los estándares de la OPS, siguiendo la misma orientación de esta investigación.

8.2.3 Dominio 3. Promoción de la salud.

Definida como el proceso político y social que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y las capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que impactan la salud y participación social como el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla, utilizando la educación para la salud y la participación social como herramientas de cambio.

Los odontólogos siempre y casi siempre tienen la capacidad de reconocer las consideraciones éticas vinculadas a los enfoques de competencia cultural para aplicarlas en la práctica de la salud pública en diferentes contextos (competencia 3.5) y promueven la creación y el fortalecimiento de espacios y procesos sociales participativos en relación con la comprensión protección de la salud, para mejorar la capacidad de la población para comprender y controlar los servicios sociales y las políticas públicas (competencia 3.9).

En las competencias 3.1 – 3.3 – 3.7 – 3.8 un profesional no tiene la capacidad de valorar el enfoque y el alcance de la promoción de la salud, diferenciándolo de otros paradigmas, para lograr cambios positivos en la salud de los individuos y la comunidad, tampoco analiza las relaciones de complementariedad entre la educación para la salud y la alfabetización en salud para establecer mejores prácticas de promoción de la salud, no desarrolla estrategias con el enfoque de promoción de la salud para el desarrollo de alianzas y la consolidación de redes en la atención primaria en salud y en los servicios comunitarios ni evalúan la efectividad de las acciones de promoción de la salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida.

En las competencias 3.2 y 3.6 la mayoría de los profesionales siempre o casi siempre tienen la capacidad de aplica las herramientas de participación social y el enfoque de trabajo intersectorial para mejorar la salud e impactar las políticas públicas basadas en los determinantes sociales y aplican las modalidades y mecanismos que fomentan el empoderamiento para lograr participación social y comunitaria en salud. Uno de los odontólogos algunas veces aplica estas herramientas.

En la competencia 3.4 tres la mayoría de los profesionales casi siempre tienen la capacidad de diseñar estrategias de comunicación en salud y mercadeo social para fomentar cambios individuales y colectivos. Uno de estos profesionales nunca las diseña.

Tabla 12. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 3 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 3	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
3.1	1	25	1	25			2	50
3.2			1	25	1	25	2	50
3.3	1	25			2	50	1	25
3.4	1	25			1	25	2	50
3.5					1	25	3	75
3.6			1	25	1	25	2	50
3.7	1	25			1	25	2	50
3.8	1	25					3	75
3.9					2	50	2	50
3.10	1	25			1	25	2	50

En la competencia 3.10 la mitad de los profesionales siempre tienen la capacidad de participar activamente en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de cabildeo, información, comunicación y educación dirigidos a las comunidades y los tomadores de decisiones para contribuir al empoderamiento de la población en la formulación, evaluación y control de políticas, planes y programas de salud.

En el dominio tres se presenta cierta dualidad, la promoción de la salud y la participación social son herramientas de cambio sobre los determinantes de la salud, fortalecer estas competencias en los odontólogos debe ser vital, porque a pesar que ejercen las actividades su aplicación deberían ser completa.

En el estudio de Lindez, Villalbi y Vaqué en España, los resultados encontrados son similares, detectaron mayor protagonismo en las actividades de prevención y promoción de la salud que incluyen actividades de educación sanitaria, prevención de caries, vacunación, salud materno – infantil y uso de sustancias adictivas. (39)

Los dominios 3.2, 3.6 y 3.9 que se relacionan con la función esencial 4 (participación social en la salud) se clasifico con un desempeño mayor u óptimo en tres municipios, Concordia, Bertulia y Salgar de Antioquia (40) siguiendo la tendencia de este estudio, pero difieren con los resultados de las experiencias de medición de las FESP en el departamento de Caldas (46), la ciudad de Cali (44) y los países de Argentina (45) y Uruguay (43), donde se encuentra que las Funciones Esenciales en Salud Pública 3 y 4 que se relacionan con el dominio 3, tienen un desempeño medio inferior o mínimo según los estándares de la OPS.

8.2.4 Dominio 4. Políticas, planificación, regulación y control.

Los profesionales deben poseer la capacidad para la gestión en el marco reglamentario de protección y fiscalización en salud pública y para la cooperación internacional. Además de tener la capacidad de generar nuevas leyes y reglamentos para el desarrollo de entornos saludables y la protección de los ciudadanos.

Tabla 13. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 4 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 4	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
4.1					1	25	3	75

4.2						4	100	
4.3	1	25	2	50		1	25	
4.4			1	25	1	25	2	50
4.5						4	100	
4.6			1	25			3	75
4.7					1	25	3	75

Todos los odontólogos están en la capacidad de aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud (competencia 4.1), protegen en toda política pública sectorial o extra sectorial el derecho a la salud como un derecho humano fundamental para el bienestar integral de la población (competencia 4.2), lideran grupos interdisciplinarios que participen de forma articulada en el análisis, formulación, ejecución y evaluación, de las políticas, planes y programas en Salud Pública para garantizar los derechos de la población y el buen funcionamiento de los sistemas de salud desde la perspectiva de los determinantes sociales (Competencia 4.5) y reconocen la planificación y la toma de decisiones como un proceso social técnico y político para garantizar la obtención de los mejores resultados en salud (Competencia 4.7)

En la competencia 4.3 tres de los cuatro profesionales algunas veces tienen la capacidad de administrar los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones para mejorar el desempeño, la equidad y la inclusión de los sistemas de salud con un enfoque de atención primaria.

En la competencia 4.6 la mayoría de los odontólogos tienen la capacidad de participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud y uno de ellos algunas veces lo hace.

El dominio 4 es el de mayor apropiación por parte de los odontólogos que se desenvuelven en la salud pública del departamento de Quindío. Como también la mayor capacidad para el cumplimiento de esta competencia se evidencia en el estudio de Centroamérica (2013) que caracterizo el desempeño de las FESP de las instituciones públicas y privadas en países de Mesoamérica: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y los estados Mexicanos de Chiapas y Quintana Roo se identificó en la FESP 5 (desarrollo de políticas y planificación en salud), que se asocia al dominio cuatro. (34).

En contraste con los resultados de medición de las FESP en el departamento de Caldas (46) y Cali (44), donde se encuentra que las Funciones Esenciales en Salud Pública 5 y 6 que se relacionan con el dominio 4, tienen un desempeño mínimo y medio inferior, según los estándares de la OPS.

A excepción de la competencia 4.3, tres de los cuatro profesionales, nunca o algunas veces tienen la capacidad de administrar los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones, una posible causa es que dichos profesionales no estén autorizados para administrar recursos tanto humanos como tecnológicos y financieros, y se enfoquen en la formulación de proyectos para ser autorizados y administrados por otras dependencias con ese poder. Además coinciden con Marín José M. quien encontró la necesidad de fortalecer la función rectora de las autoridades sanitarias debido a la limitada decisión sobre las asignaciones financieras y los pocos mecanismos sistematizados para modular el financiamiento y el gasto en salud de las secretarías de salud.(9)

8.2.5 Dominio 5. Equidad en el acceso, y calidad en los servicios individuales y colectivos

Garantizar el acceso a los servicios, los cuales deben ser otorgados universalmente sin ningún tipo de barreras, promoviendo la calidad y seguridad en su provisión y desde un enfoque multisectorial para la solución de las inequidades en la atención de salud a la población.

En las competencias 5.1 y 5.8 la mitad de los profesionales tienen la capacidad de respaldar los principios de equidad, en el marco del enfoque de determinantes sociales, al diseñar e implementar políticas y acciones de salud para mejorar el acceso a los servicios preventivos y asistenciales de salud y estimulan y participan en equipos multidisciplinarios con enfoque comunitario y sensibilidad social para el mejoramiento continuo de la organización y funcionamiento de los servicios de salud en contraste con los otros dos profesionales que algunas veces o nunca están capacitados para respaldar estos principios o participan en los equipos.

En la competencia 5.2 los odontólogos siempre o casi siempre implementan planes, estrategias y acciones que aumenten la equidad de la provisión de servicios, para alcanzar eficacia social, efectividad sanitaria y eficiencia distributiva de los recursos necesarios en la atención de salud a la población.

En las competencias 5.3 - 5.4 - 5.5 – 5.6 - 5.7 la mayoría de los profesionales siempre o casi siempre tienen la capacidad de diseñar planes e implementan prácticas que impulsen el mejoramiento continuo en la calidad de los servicios para contribuir al fortalecimiento de la gestión y atención de salud, promueven garantías de calidad en los servicios de salud acordes con estándares de seguridad en la gestión y prácticas asistenciales, para reducir las brechas e inequidades existentes en la atención de salud a la población, participan en la coordinación de redes integradas entre los distintos ámbitos y niveles de atención para mejorar la respuesta del conjunto del sistema a los problemas de salud de la población, identifican condiciones mínimas o básicas de seguridad en la atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud y abogan por un trato digno y el derecho de las personas al acceso oportuno, a su privacidad y a la confidencialidad de la información en todas las etapas y procesos de atención en salud.

Tabla 14. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 5 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento de Quindío 2017.

Dominio 5	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
5.1			2	50	1	25	1	25
5.2					1	25	3	75
5.3			1	25	1	25	2	50
5.4	1	25					3	75
5.5	1	25					3	75
5.6	1	25			1	25	2	50
5.7	1	25			1	25	2	50
5.8	1	25	1	25			2	50

Las funciones 7 y 9, son las menos predominantes en la medición de las funciones esenciales en salud pública realizados en Antioquia (2), la ciudad de Bogotá (41) y Cali (44) y los países de Uruguay (43), Argentina (45), Costa Rica, El Salvador, Guatemala (34), Caldas (12), las cuales se asocian con el dominio 5 respectivamente. El dominio 5, en este estudio, es uno de los que menos se cumplen, lo que demuestra que sigue la orientación nacional y de Centro y Sur América. En las últimas 5 competencias de este dominio hay un profesional que algunas veces o nunca diseña planes e implementa prácticas que impulsen el mejoramiento continuo en la calidad de los servicios.

8.2.6 Dominio 6. Salud Internacional y salud global.

Responde al enfoque transdisciplinario que aborda la salud desde la perspectiva del derecho universal a la salud y el bienestar social, utilizando como herramientas las relaciones entre las autoridades sanitarias nacionales, a través de la diplomacia en salud y la cooperación técnica.

Tabla 15. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 6 por los Odontólogos del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 6	No lo sé		Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
6.1			1	25			1	25	2	50
6.2			1	25			1	25	2	50
6.3			1	25			1	25	2	50
6.4			1	25	1	25	1	25	1	25
6.5			1	25	1	25			2	50
6.6			2	50			1	25	1	25
6.7					1	25			3	75
6.8	1	25	1	25	1	23			1	25

En las competencias 6.1 - 6.2 – 6.3 - 6.7 tres de los cuatro profesionales siempre o casi siempre tienen la capacidad de reconocer las dimensiones globales de las acciones locales en salud para avanzar en la responsabilidad global, reconocen las implicaciones locales de los eventos globales en materia de salud para entender la interconectividad global y su impacto en las condiciones de salud poblacional, promueven iniciativas intersectoriales de

naturaleza transnacional para superar inequidades sanitarias e implementar intervenciones efectivas y respetan y valoran la diversidad cultural, el trabajo regional y la cooperación técnica global e intersectorial para el desarrollo de iniciativas integrales que redunden en la mejora de la atención a la salud de las poblaciones.

En las competencias 6.4 - 6.5 - 6.6 la mitad de los profesionales casi siempre o siempre tiene a capacidad de analizar de forma crítica la naturaleza cambiante, los factores clave y los recursos que configuran la salud global para influir en las reformas en materia de salud, bienestar y seguridad social en Las Américas, contrastan diferentes sistemas de prestación de servicios y sus implicaciones en los usuarios, que reflejan la naturaleza diversa de los contextos político, organizacional y económico, para utilizar estas experiencias en mejorar el acceso, la regulación y el financiamiento de los sistemas de salud y contribuyen de manera efectiva a la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, en particular migrantes, viajeros, minorías étnicas transnacionales y poblaciones en frontera para la atenuación, erradicación y/o control de problemas de salud globales.

En la competencia 6.8 la mitad de los odontólogos no tienen la capacidad de utilizar fondos económicos de programas de salud internacional y los resultados de la investigación en salud global para la formulación e implementación de intervenciones que redunden en acciones locales para el beneficio de la salud de la población.

En el plan decenal de salud pública se hace énfasis en la necesidad del fortalecimiento de la capacidad sectorial, transectorial y comunitaria para detectar y responder a eventos de importancia nacional e internacional, tarea que corresponde a la autoridad sanitaria en el marco de las competencias de normas y políticas; la coordinación y comunicación con el Centro Nacional de Enlace, y la respuesta ante eventos de interés en salud pública de importancia nacional e internacional (29). Este sexto dominio es el menos ejercido por parte de los odontólogos que se desempeñan en salud pública del departamento de Quindío; es decir, no se está teniendo en cuenta el plan decenal de salud pública en el cual se enfatiza que se requiere capacitación de recurso humano, fortalecimiento de laboratorios y puntos

de entrada desde los países vecinos, y de esta manera los odontólogos podrán tener la competencia de responder a eventos de importancia nacional e internacional. (29)

8.3 CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO.

Seis profesionales de Medicina Veterinaria integran los equipos de salud pública en el departamento de Quindío, en su mayoría son hombres (cuatro de seis), la edad oscila entre 20 y 39 años para cuatro de seis profesionales.

La mitad ha finalizado estudios de especialización, en áreas Administrativas: Gerencia y Mercadeo y Gerencia en Salud Pública y una en el área clínica de la salud animal Cirugía y Ortopedia de tejidos blandos.

Cuatro profesionales están vinculados a la Secretaria departamental de Salud y desempeñan cargos como Coordinadores del Grupo de Zoonosis y del Equipo de Vectores también hay cargos en la Gestión Intersectorial, profesional universitario y veterinario. Los otros profesionales están vinculados a la Secretaria Municipal de Salud desempeñando funciones relacionadas con la medicina veterinaria.

El tiempo de experiencia en el cargo para dos profesionales es de 12 meses, para un profesional es de 13 a 36 meses, los otros tres profesionales llevan un tiempo superior a 36 meses. El tipo de contrato predominante es el de Prestación de Servicios para cuatro profesionales con una duración mínima de 6 meses y máxima de 12, los demás tienen contrato a término indefinido.

El salario para la mitad oscila entre 2.000.000 y 3.000.000, rango equivalente a 4 salarios mínimos legales vigentes en Colombia, para los demás oscila entre 3.000.001 y 4.000.000.

Las razones por las que fueron contratados son; por designación cuatro profesionales y dos por recomendación, en ambos casos la contratación respondió a necesidad del servicio, idoneidad y competencia y conocimiento de la legislación sanitaria.

Las funciones asignadas son vigilancia y control en salud, investigación, prevención y control de enfermedades zoonóticas y transmitidas por vectores, levantamiento de índices aéricos, prestar servicios profesionales como veterinarios, apoyo a grupos, visita a establecimientos veterinarios y afines.

Cuatro profesionales ejercen funciones disciplinares y dos cumplen funciones multidisciplinarias.

Según el estudio nacional de la Superintendencia de Salud el sexo femenino predomina en los equipos de salud pública del país, sin embargo, en el departamento de Quindío en veterinaria sucede de manera inversa, ya que predomina el talento humano masculino. Los médicos veterinarios son en su mayoría hombres con edades entre 20 y 39 años, una tercera parte son mayores de 40 años, aunque, en general, es muy poca la información disponible en la literatura sobre la caracterización de los profesionales en medicina veterinaria, desde los perfiles profesionales en la clínica y en salud pública.

El salario promedio de los veterinarios recién graduados del departamento del Quindío según el Observatorio laboral para la Educación en el año 2015 es de 1.197.999, demostrando que los profesionales vinculados a los equipos de salud pública tienen un ingreso muy superior a este. (17)

Respecto a la escolaridad, sólo un veterinario tiene especialización relacionada con salud pública, esto demuestra la baja especificidad en esta rama como común denominador en el talento humano de salud pública en el departamento, lo que no dista del contexto de España, ya que similar a lo hallado en el estudio realizado en los municipios de Catalunya, los profesionales que se desenvuelven en el campo de la salud pública fundamentalmente tienen formación en ciencias de la salud y una minoría en posgrados de salud pública. (39)

8.4 COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS QUE EJERCEN EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA.

8.4.1 Dominio 1. Análisis de la Situación de salud.

Implica la evaluación de la situación de salud poblacional y sus tendencias en función del estudio de sus determinantes para la toma de decisiones y la definición de políticas públicas de salud.

Tabla 16. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 1 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 1	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
1.1					2	33.3	4	66.7
1.2			3	50	1	16.7	2	33.3
1.3					1	16.7	5	83.3
1.4			2	33.3			4	66.7
1.5	1	16.7			1	16.7	4	66.7
1.6			1	16.7			5	83.3
1.7			3	50	1	16.7	2	33.3
1.8					3	50	3	50
1.9			1	16.7			5	83.3

En las competencias 1.1 – 1.3 – 1.8 las puntuaciones promedio están entre Casi siempre y siempre lo cual sugiere que los profesionales en medicina veterinaria utilizan las estadísticas vitales y los indicadores básicos de salud para generar evidencia sobre la situación de salud de la población y de los grupos en situación de vulnerabilidad y riesgo, estableciendo prioridades de salud pública para responder a las necesidades de salud de la población, incluyendo la caracterización de riesgo y la demanda por servicios de salud e identifican mecanismos de articulación, alianzas estratégicas y recursos entre sectores claves y disciplinas para promover el mejoramiento de los registros y estadísticas de salud desde el nivel local hasta el nivel global.

En las competencias 1.2 y 1.7 la mitad de los médicos veterinarios algunas veces analizan sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, para documentar desigualdades en riesgo, resultados y acceso a los servicios; algunas veces transfieren conocimientos, experiencias y herramientas para el análisis de la situación de salud a través de supervisión, capacitación en servicio y educación permanente de la fuerza de trabajo y de los actores.

Se encuentra un mayor uso por parte de los profesionales en veterinaria de las competencias 1.6 y 1.9, en los cuales cinco de seis profesionales siempre desarrollan metodologías, tecnologías y buenas prácticas para la gestión, análisis y comunicación de información sobre salud y administran la información, la investigación y los demás conocimientos relacionados con la práctica cotidiana para mejorar los resultados de las acciones en salud y contribuir al bienestar de la población.

En la competencia 1.4 dos profesionales algunas veces generan información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud y del impacto de las intervenciones poblacionales que se genere a través de la investigación mientras cuatro de ellos siempre la generan.

En la competencia 1.5 la mayoría de los médicos veterinarios siempre y casi siempre recomiendan acciones en favor de la salud para diferentes audiencias públicas y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento.

El dominio de análisis de la situación de salud fue uno de los más cumplidos por los médicos veterinarios que se desempeñan en la salud pública departamental de Quindío. Es primordial el soporte en el Análisis de Situación de Salud en modelo de determinantes sociales en Salud (ASIS) que se desarrolla para tales causas y permite congruentemente desarrollar en consecuencia las otras competencias. Un estudio realizado en Menorca España, en el que participaron 37 profesores de diferentes universidades, arroja que únicamente los grupos de trabajo de las titulaciones de magisterio, óptica y optometría, y trabajo social, no identificaron competencias profesionales para la actividad de «Controlar enfermedades y situaciones de emergencia» de la función de «Valorar las necesidades de salud de la población» (47), que se relaciona con el dominio número 1. Esto demuestra que como tal estas profesiones que no se relacionan directamente con el sector salud y que sin embargo ocupan cargos en salud pública, tienen un déficit en el área de determinación de la situación actual en salud y las necesidades de salud de la población.

Relacionando los resultados de los dominios 1.2, 1.4 y 1.9 con los resultados de las mediciones de las funciones esenciales en salud pública en Colombia, en los departamentos de Antioquia (2), Caldas (46), la ciudad de Cali (44) y en países como Uruguay (43), Perú (42) y Argentina (45) se encontró que la FESP 10 “Investigación en Salud Pública” tiene un desempeño medio inferior y mínimo según los estándares de la OPS, (40) que coinciden con las actividades que nunca o solo algunas veces desarrollan los médicos veterinarios. En otro estudio realizado en Cataluña destacaron la necesidad de aplicar la investigación al trabajo diario de técnicos de protección de la salud y profesionales de la salud pública, demostrando que debían fortalecer las habilidades en búsqueda de bibliográfica, identificación de la evidencia y lectura crítica e interpretación de los resultados, capacidad para diseñar estudios cualitativos y de vigilancia epidemiológica, elaborar un cuestionario y validarlo, o analizar datos y razonar las implicaciones de los resultados de la investigación (48), dominios que al parecer son poco desarrolladas por los médicos veterinarios.

8.4.2 Dominio 2. Vigilancia y control de riesgos y daños.

Se refiere al escrutinio continuo de todos los aspectos de la ocurrencia y propagación de riesgos y daños para la salud que son pertinentes para su control efectivo en la población. Es la capacidad para llevar a cabo la investigación y vigilancia de brotes epidémicos y los modelos de presentación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, factores de comportamiento, accidentes y exposición a sustancias tóxicas o agentes ambientales perjudiciales para la salud.

En la competencia 2.1 - 2.3 y 2.7 las puntuaciones promedio están entre Casi siempre y siempre, sugiriendo que los profesionales en medicina veterinaria tienen la capacidad de analizar las amenazas riesgos y daños a la salud para el diseño e implementación de un efectivo sistema de vigilancia y control de riesgos y daños en salud pública, realizan el seguimiento de los riesgos, las amenazas en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el tiempo e identificar las necesidades de intervención y comunican la información relevante de la vigilancia, a los diversos actores del sistema y la población, para mejorar la eficacia de la respuesta local y global frente a los riesgos, amenazas y daños en salud.

Tabla 17. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 2 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 2	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
2.1					2	33.3	4	66.7
2.2	1	16.7	2	33.3			3	50
2.3					3	50	3	50
2.4			1	16.7	1	16.7	4	66.7

2.5			1	16.7	1	16.7	4	66.7
2.6			1	16.7			5	83.3
2.7					3	50	3	50
2.8	1	16.7	3	50	1	16.7	1	16.7
2.9			2	33.3	2	33.3	2	33.3
2.10	1	16.7	2	33.3			3	50
2.11	3	50			1	16.7	2	33.3
2.12	2	33.3	3	50			1	16.7
2.13	1	16.7	2	33.3	1	16.7	2	33.3
2.14	1	16.7	4	66.7			1	16.7

En las competencias 2.2 y 2.10 la mitad de los profesionales tienen la capacidad de gestionar las redes, los servicios y laboratorios de salud pública para garantizar la viabilidad de la vigilancia y el control en salud pública, elaborando la estimación del riesgo de desastres para determinar su dimensión.

En las competencias 2.12 y 2.14 la mayoría de los médicos veterinarios algunas veces y nunca tienen la capacidad de diseñar proyectos de inversión para la reducción del riesgo de desastres en salud, no planifican ni ejecutan la reconstrucción post desastres de acuerdo a la identificación del daño para la rehabilitación inmediata y protección de la salud de la población.

En las competencias 2.4, 2.5, 2.6 cinco de los seis profesionales siempre y casi siempre tienen la capacidad de definir los riesgos, amenazas y daños en salud que ameritan

intervenciones inmediatas y mediatas, para garantizar la respuesta rápida y oportuna del sistema de salud, detectan precozmente los brotes y epidemias para ejecutar acciones, para controlar, reducir o mitigar sus efectos sobre la población y articulan las acciones de vigilancia y respuesta con los diferentes niveles sectores y ciudadanía, para enfrentar los riesgos y amenazas y daños en salud.

En la competencia 2.9 cuatro médicos veterinarios casi siempre y siempre y dos algunas veces tienen la capacidad de evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.

En la competencia 2.11 la mitad de los profesionales nunca diseñan planes de gestión del riesgo de desastres ante amenazas naturales, tecnológicas y biológicas para mitigar el efecto de estos en la salud, la otra mitad casi siempre y siempre tienen la capacidad de hacerlo.

En las competencias 2.8 y 2.13 la mayoría de los médicos veterinarios algunas veces cumplen las competencias de realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud, así como evaluar la respuesta social frente a los mismos y ejecutar la respuesta inmediata ante amenazas, riesgos y daños por desastres de acuerdo a la estimación del riesgo para proteger la salud.

El dominio 2 demostró un menor desarrollo por parte de los médicos veterinarios, resultados similares a los encontrados por Lindez y col donde las actividades de vigilancia epidemiológica, era directamente pasivo o compartido con otras estructuras y solo pocos municipios mantenían una actividad importante en ella. Tan sólo los brotes epidémicos parecen reclamar con cierta frecuencia la intervención. (39) También coinciden con los resultados encontrados en Caldas con un bajo desempeño de cumplimiento en las función 2, con un puntaje de 65 y la función 11, con puntaje de 50, por parte de 97 profesionales de las subregiones del departamento de Caldas y de Manizales vinculados a las Empresas Sociales del Estado del departamento (12) pero contrastando con los resultados del Suroeste Antioqueño (40) y Cali (44) donde la función esencial 2 y 11 de vigilancia, investigación y

el control de los riesgos y las amenazas para la salud pública, que se relaciona con el Dominio 2 tienen un óptimo desempeño.

8.4.3 Dominio 3. Promoción de la salud.

Definida como el proceso político y social que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y las capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que impactan la salud y participación social como el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. Utilizando la educación para la salud y la participación social como herramientas de cambio.

En las competencias 3.1 y 3.9 en su mayor parte los médicos veterinarios casi siempre y siempre valoran el enfoque y el alcance de la promoción de la salud diferenciándolo de otros paradigmas, para lograr cambios positivos en la salud de los individuos y promueven la creación y fortalecimiento de espacios y procesos sociales participativos en relación con la comprensión y protección de la salud, para mejorar la capacidad de la población para comprender y controlar los servicios sociales y las políticas públicas.

En las competencias 3.2, 3.3 y 3.4 dos profesionales por cada una de las competencias mencionadas algunas veces están capacitados para aplicar las herramientas de participación social y el enfoque de trabajo intersectorial para mejorar la salud e impactar las políticas públicas basadas en los determinantes sociales, analizan las relaciones de complementariedad entre la educación para la salud y la alfabetización en salud para establecer mejores prácticas de promoción de la salud y diseñan estrategias de comunicación en salud y mercadeo social para fomentar cambios individuales y colectivos, mientras los cuatro restantes casi siempre y siempre lo hacen.

En la competencia 3.5 un médico veterinario nunca, tres médicos veterinarios algunas veces y dos veterinarios siempre reconocen las consideraciones éticas vinculadas a los enfoques de competencia cultural para aplicarlas en la práctica de la salud pública en diferentes contextos.

Tabla 18. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 3 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 3	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
3.1			1	16.7	3	50	2	33.3
3.2			2	33.3			4	66.7
3.3			2	33.3	1	16.7	3	50
3.4			2	33.3	1	16.7	3	50
3.5	1	16.7	3	50			2	33.3
3.6	1	16.7			3	50	2	33.3
3.7	1	16.7			2	33.3	3	50
3.8	1	16.7	1	16.7	1	16.7	3	50
3.9			1	16.7	2	33.3	3	50
3.10	1	16.7	1	16.7	2	33.3	2	33.3

En las competencias 3.6, 3.7, 3.8 y 3.10 un profesional por cada dominio respectivamente no está capacitado para aplicar las modalidades y mecanismos que fomentan el empoderamiento para lograr participación social y comunitaria en salud, desarrollan estrategias con el enfoque de promoción de la salud para el desarrollo de alianzas y la consolidación de redes en la atención primaria en salud y en los servicios comunitarios, evalúa la efectividad de las acciones de promoción de la salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida, tampoco participa activamente en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de

cabildeo, información, comunicación y educación dirigidos a las comunidades y los tomadores de decisiones para contribuir al empoderamiento de la población en la formulación, evaluación y control de políticas, planes y programas de salud en comparación con cinco profesionales del dominio 3.6 y 3.7 y cuatro del dominio 3.8 y 3.10 que casi siempre y siempre tienen la capacidad de aplicarlo lo aplican.

Algunos profesionales de la medicina veterinaria ejercen en su mayoría el dominio de promoción de la salud (dominio 3), sin embargo, se evidencia que hay una carencia en las competencias y perfiles de los recursos humanos en el Quindío, de acuerdo con la problemática encontrada en el ASIS con incremento de patologías en la región como caries dental, enfermedades de los tejidos de soporte de los dientes, infección por VIH, tuberculosis pulmonar, enfermedades transmitidas por vectores como el dengue y chikungunya; y además planteada en la Política de Atención Integral en salud (PAIS), que hace énfasis en que los profesionales formados para garantizar el servicio primario en salud tienen competencias insuficientes para potenciar mayor capacidad resolutiva, profundizando la baja respuesta institucional y generando represamiento de demandas en salud, además de una debilidad para llevar a cabo acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. (8).

8.4.4 Dominio 4. Políticas, planificación, regulación y control.

Refiere que los profesionales deben tener la capacidad para la gestión en el marco reglamentario de protección y fiscalización en salud pública y para la cooperación internacional. Además de tener la capacidad de generar nuevas leyes y reglamentos para el desarrollo de entornos saludables y la protección de los ciudadanos.

En las competencias 4.2, 4.3, 4.6 y 4.7 se encontró que los médicos veterinarios casi siempre y siempre tienen la capacidad de proteger en toda política pública sectorial o extra sectorial el derecho a la salud como un derecho humano fundamental para el bienestar integral de la población, administran los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones para mejorar el desempeño, la equidad y la inclusión de los sistemas de salud con un enfoque de

atención primaria, participan en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud y reconoce la planificación y la toma de decisiones como un proceso social técnico y político para garantizar la obtención de los mejores resultados en salud.

Tabla 19. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 4 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 4	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
4.1			2	33.3	1	16.7	3	50
4.2					1	16.7	5	83.3
4.3					1	16.7	5	83.3
4.4			1	16.7	2	33.3	3	50
4.5			2	33.3			4	66.7
4.6					3	50	3	50
4.7					1	16.7	5	83.3

En las competencias 4.1 y 4.5 dos de los seis médicos veterinarios algunas veces aplican los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud, evalúan las necesidades y problemáticas de los individuos, las familias y los colectivos humanos para sustentar las decisiones de intervención y optimizar sus resultados, al contrario cuatro de estos médicos veterinarios casi siempre y siempre lo aplican.

En la competencia 4.4 la mayoría de los profesionales casi siempre y siempre evalúan las necesidades y problemáticas de los individuos, las familias y los colectivos humanos para sustentar las decisiones de intervención y optimizar los resultados, en cambio uno de los médicos veterinarios algunas veces tiene la capacidad de evaluarlas.

La Organización Panamericana de la Salud sugiere un conjunto de líneas estratégicas primordiales para adoptar sistemas de salud basados en la Atención Primaria en Salud en la Región de las Américas, y un desarrollo de la competencia de políticas, planificación, regulación y control, con conocimientos y habilidades adecuadas.(49)(33) En coherencia a lo anteriormente mencionado, estas son las competencias que más cumplen los médicos veterinarios que integran los grupos de salud pública de Quindío.

En Antioquia (2)(40) por el contrario las funciones esenciales 5 y 6 que se relacionan con el cuarto dominio 4, se clasificaron con un desempeño medio superior que hace pensar que faltan muchos esfuerzos para lograr un mejor desempeño.

8.4.5 Dominio 5. Equidad en el acceso, y calidad en los servicios individuales y colectivos.

Alude a la capacidad para garantizar el acceso a los servicios, los cuales deben ser otorgados universalmente sin ningún tipo de barreras, promoviendo la calidad y seguridad en su provisión y desde un enfoque multisectorial para la solución de las inequidades en la atención de salud a la población.

En las competencias 5.1, 5.2 y 5.6 los médicos veterinarios casi siempre y siempre tienen la capacidad de respaldar los principios de equidad, en el marco del enfoque de determinantes sociales, al diseñar e implementar políticas y acciones de salud para mejorar el acceso a los servicios preventivos y asistenciales de salud, implementan planes, estrategias y acciones que aumenten la equidad de la provisión de servicios, para alcanzar eficacia social, efectividad sanitaria y eficiencia distributiva de los recursos necesarios en la atención de salud a la población e identifican condiciones mínimas o básicas de seguridad en la

atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud.

En las competencias 5.3, 5.4 y 5.7 la mayoría de los profesionales tienen la capacidad de diseñar planes e implementa prácticas que impulsan el mejoramiento continuo en la calidad de los servicios para contribuir al fortalecimiento de la gestión y atención en salud, promueven garantías de calidad en los servicios de salud acordes con estándares de seguridad en la gestión y prácticas asistenciales, para reducir las brechas e inequidades existentes en la atención de salud a la población e identifican condiciones mínimas o básicas de seguridad en la atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud.

Tabla 20. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 5 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 5	Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
5.1					3	50	3	50
5.2					2	33.3	4	66.7
5.3			1	16.7	2	33.3	3	50
5.4			1	16.7	3	50	2	33.3
5.5	1	16.7	1	16.7	1	16.7	3	50
5.6					3	50	3	50
5.7			1	16.7			3	50

5.8	1	16.7	1	16.7	4	66.7
-----	---	------	---	------	---	------

En la competencia 5.8 cinco de los seis médicos veterinarios casi siempre y siempre tienen la capacidad de evaluar y participar en equipos multidisciplinarios con enfoque comunitario y sensibilidad social para el mejoramiento continuo de la organización y funcionamiento de los servicios de salud, un profesional nunca lo hace.

El dominio 5 que fue el segundo menos ejercido después del dominio 6 en este trabajo. Se ha encontrado en Europa mayor interés en competencias relacionadas con los dominios 1,4 y 5 (47), aunque en un contexto fundamentalmente educativo, sigue faltando literatura sobre estudios que se enfoquen en la parte práctica y laboral. Un estudio realizado en Cataluña expresó que conviene mejorar los conocimientos en los técnicos en salud pública, sobre la gestión de los servicios y planificación y evaluación de la calidad relacionados con el dominio 5.4. (48) El Recurso humano que conforma los equipos de salud pública debe buscar profesionales con educación basada en la comunidad, orientación generalista y hacia la salud pública, ética del servicio público y condiciones de trabajo dignas y estimulantes (49), que es precisamente lo que promueve esta competencia del dominio 5. Además coinciden con la inclinación del Antioquia (2) y Bogotá (41) donde las funciones esenciales 7 y 9 que se relacionan con el quinto dominio, se clasificaron con un desempeño mínimo, que indica debe contar con un mayor esfuerzo en su desarrollo.(40)

8.4.6 Dominio 6. Salud Internacional y salud global.

Responde al enfoque transdisciplinario que aborda la salud desde la perspectiva del derecho universal a la salud y el bienestar social. Utilizando como herramientas las relaciones entre las autoridades sanitarias nacionales, a través de la diplomacia en salud y la cooperación técnica.

En las competencias 6.1 - 6.2 cuatro de los seis profesionales casi siempre y siempre tienen la capacidad de reconocer las dimensiones globales de las acciones locales en materia de salud para avanzar en la responsabilidad global, reconocen las implicaciones locales de los

eventos globales en materia de salud para entender la interconectividad global y su impacto en las condiciones de salud poblacional, a pesar que dos de ellos algunas veces lo hacen.

En la competencia 6.7 la mayoría de los profesionales casi siempre y siempre respetan y valoran la diversidad cultural, el trabajo regional y la cooperación técnica global e intersectorial que redunden en la mejora de la atención a la salud de las poblaciones.

En las competencias, la mitad de los profesionales casi siempre y siempre promueven iniciativas intersectoriales de naturaleza transnacional para superar inequidades sanitarias e implementar intervenciones efectivas y analizan de forma crítica la naturaleza cambiante, los factores clave y los recursos que configuran la salud global para influir en las reformas en materia de salud, bienestar y seguridad social en Las Américas, a pesar que los restantes 3 profesionales algunas veces o nunca lo hacen.

En las competencias 6.5 y 6.6 cuatro de los seis profesionales nunca o algunas veces, contrastan diferentes sistemas de prestación de servicios y sus implicaciones en los usuarios, que reflejan la naturaleza diversa de los contextos político, organizacional y económico, para utilizar estas experiencias en mejorar el acceso, la regulación y el financiamiento de los sistemas de salud y contribuyen de manera efectiva a la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, en particular migrantes, viajeros, minorías étnicas transnacionales y poblaciones en frontera para la atenuación, erradicación y/o control de problemas de salud globales. Dos de los seis profesionales casi siempre y siempre lo hacen.

Tabla 21. Porcentajes de desempeño de las competencias del Dominio 6 por los Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.

Dominio 6	No lo sé		Nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
	6.1					2	33.3	3	50	1

6.2				2	33.3	2	33.3	2	33.3
6.3		1	16.7	2	33.3	1	16.7	2	33.3
6.4		2	33.3	1	16.7	2	33.3	1	16.7
6.5		2	33.3	2	33.3	1	16.7	1	16.7
6.6		2	33.3	2	33.3			2	33.3
6.7		1	16.7			1	16.7	4	66.7
6.8	1	16.7	2	33.3%	1	16.7		2	33.3

En la competencia 6.8 la mayoría de los médicos veterinarios nunca, algunas veces o no saben si utilizan fondos económicos de programas de salud internacional y los resultados de la investigación en salud global para la formulación e implementación de intervenciones que redunden en acciones locales para el beneficio de la salud de la población. Dos de ellos siempre los utiliza.

Aunque las intervenciones promovidas dentro del Plan Decenal de Salud Pública deben realizarse con el concurso de la acción transectorial, que implica una transformación cognitiva “conocimiento orientado a la transformación del país”, y para actuar conforme a este deben incorporar las políticas nacionales e internacionales dirigidas a los grupos poblacionales, especialmente a los grupos vulnerables, (29) los resultados encontrados no son consistentes. El dominio 6 resulta ser el que menos ejercen los médicos veterinarios que se desempeñan en salud pública en el departamento de Quindío, parece ser un dominio desconocido o vagamente incorporado en el quehacer de estos profesionales o a nivel local no es claro que puedan realizarse acciones que contribuyan a la salud nacional e internacional. De la misma forma sugieren que los veterinarios no participan en los retos comunes que nos impone el plan decenal de salud pública.

8.5 ASOCIACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA DE LOS ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS QUE INTEGRAN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL QUINDÍO Y LAS COMPETENCIAS LABORALES Ver (Anexo 5).

8.5.1 Dominio 1.

- Según el estadístico de prueba χ^2 , se observa una asociación entre la competencia 1.5 recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento y el tiempo de experiencia en el cargo.

8.5.2 Dominio 2.

- Este estudio muestra una asociación entre la competencia 2.8 realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud, así como evaluar la respuesta social frente a los mismos y el tipo de funciones desempeñadas en el cargo.
- Se observa asociación entre la competencia 2.3 realizar el seguimiento de los riesgos, las amenazas, en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el tiempo e identificar las necesidades de intervención, competencia 2.9 evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados y el tiempo de experiencia en el sector salud.

8.5.3 Dominio 3.

- Hay asociación significativa entre la competencia 3.8 Evaluar la efectividad de las acciones de Promoción de la Salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida y el tiempo de experiencia en el cargo.

8.5.4 Dominio 4.

- Se observa asociación significativa entre la competencia 4.6 participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud y el tipo de funciones desempeñadas en el cargo.
- Se encuentra asociación entre la competencia 4.1 aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud, y el tiempo de experiencia en el cargo.

8.5.5 Dominio 5.

- En el dominio 5 no se encontró asociación entre las competencias y las variables en estudio

8.5.6 Dominio 6.

- En el dominio 6 no se encontró asociación entre las competencias y las variables en estudio

*Tabla 22. Competencias con Asociación * ($p < 0.05$) según nivel de significancia de la prueba χ^2*

DOMINIO	COMPETENCIAS	FUNCIONES		TIEMPO EN EL CARGO	
		χ^2	SIG	χ^2	SIG
1.5	Recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento	4,048	0,256	12,86	0,045 *

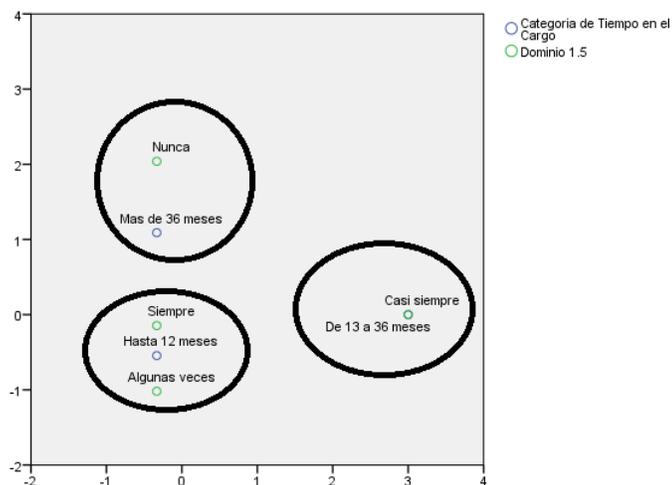
2.3	Realizar el seguimiento de los riesgos, las amenazas, en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el tiempo e identificar las necesidades de intervención.	1,27	0,26	6,825	0,033 *
2.8	Realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud así como evaluar la respuesta social frente a los mismos.	7,917	0,048 *	8,333	0,215
2.9	Evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.	3,889	0,143	10,000	0,04 *
3.8	Evaluar la efectividad de las acciones de Promoción de la Salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida.	4,444	0,217	13,33	0,038 *
4.1	Aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud.	0,278	0,87	10,000	0,04 *
4.6	Participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud.	6,528	0,038 *	6,944	0,139

8.6 ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA SIMPLE ENTRE LAS FUNCIONES LABORALES DE LOS ODONTÓLOGOS Y MÉDICOS VETERINARIOS EN LOS EQUIPOS DE SALUD PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO Y LAS COMPETENCIAS ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA.

8.6.1 Competencia 1.5.

En la competencia 1.5 se observó mayor uso de la evidencia, del nuevo conocimiento para recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud en los profesionales con menor tiempo en el cargo y un menor uso en los odontólogos y veterinarios con mayor tiempo de experiencia en el cargo.

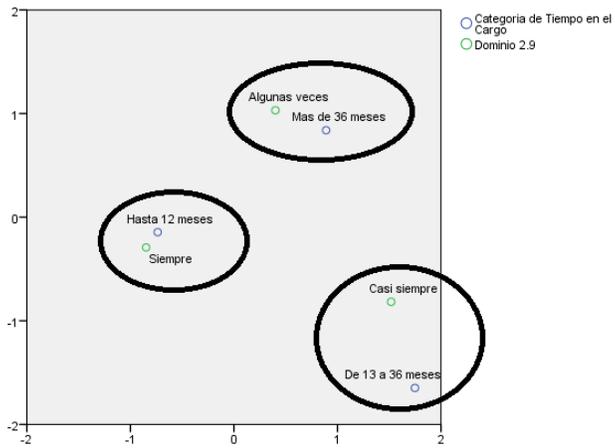
Gráfica 1 Relación lineal entre la competencia 1.5 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017



8.6.2 Competencia 2.9.

En la competencia 2.9 se observó que los profesionales con menor tiempo en el cargo realizan evaluación de los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.

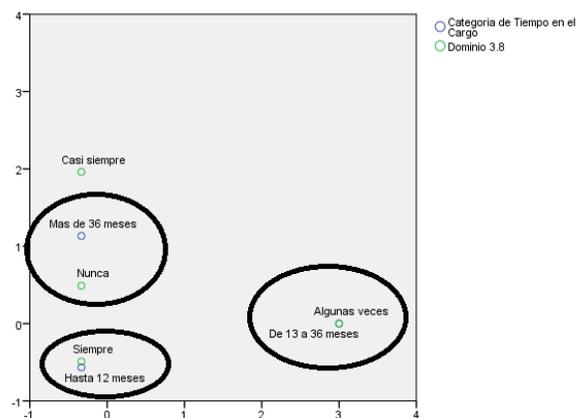
Gráfica 2. Relación lineal entre la competencia 2.9 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017



8.6.3 Competencia 3.8.

Los profesionales con menor tiempo en el cargo evalúan más la efectividad de las acciones de Promoción de la Salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida y el tiempo de experiencia en el cargo que los profesionales con más tiempo, es decir a mientras más antigüedad en el cargo menor es el compromiso en el cumplimiento de la competencia.

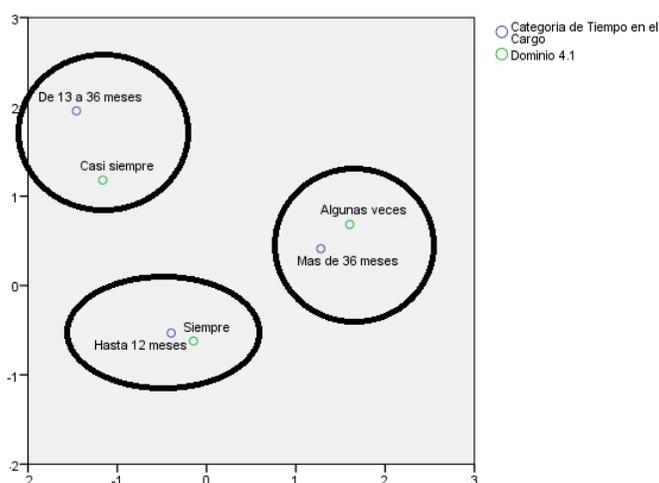
Gráfica 3. Relación lineal entre la competencia 3.8 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.



8.6.4 Competencia 4.1.

Los odontólogos y médicos veterinarios con menor tiempo en el cargo aplican los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud a diferencia de los profesionales con mayor tiempo en cargo que solo algunas veces lo hacen. A mayor tiempo en el cargo menor es el cumplimiento de la competencia.

Gráfica 4. Relación lineal entre la competencia 4.1 y tiempo en el cargo de los Odontólogos y Médicos Veterinarios del equipo de salud pública del departamento del Quindío 2017.



La aplicación del concepto actualizado de dominios en el marco de las competencias esenciales en salud pública en el presente estudio, dejó el resultado evidente de que los profesionales de odontología y medicina veterinaria con menor tiempo de experiencia laborando en la salud pública en el Quindío, hacen un mayor uso de la evidencia del nuevo conocimiento en favor de la salud y aplican los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas en salud. De la misma forma evalúan la efectividad de las acciones de promoción de la salud y de los procesos críticos relacionados con el sistema de vigilancia y control en salud pública. El ejercicio activo de estas competencias esenciales y del análisis de Situación de salud puede atribuirse a su reciente aplicación en el 2010 y 2013 respectivamente. Esto se debe probablemente a

que estos conceptos son relativamente recientes y se formularon hace poco en comparación con el tiempo que llevan los profesionales más antiguos en este campo laboral, lo que insta a la necesidad de seguir implementando de una manera formalizada un marco conceptual educativo que abarque los temas aquí desarrollados, y velar por la apropiación de dichas competencias y manejo de las herramientas que las autoridades sanitarias han implementado con el fin de estandarizar una matriz de planificación adecuada en Salud pública desde la fundamentación teórica, técnica y metodológica de la salud y la evaluación crítica de las actividades desarrolladas, que seguramente influirían de manera positiva sobre la tasa de morbilidad y mortalidad en el Quindío, teniendo en cuenta que la principal causa de mortalidad según el Análisis de Situación de Salud en el modelo de determinantes sociales en salud (ASIS) son las patologías cardiovasculares, y algunas de las principales causas de morbilidad (diarrea , caries dental, trastornos de los dientes y estructuras de soporte) en el departamento son prevenibles en gran medida. (15)

Una adecuada formación del talento humano en salud pública en competencias esenciales, se va a ver reflejada en un correcto abordaje de los problemas de salud del departamento, lo que será medible estadísticamente en los próximos análisis de situación de salud. Al igual que fortalecer el marco educativo actual para las nuevas generaciones en salud pública, se debe capacitar al talento humano de mayor antigüedad en el campo, para asegurar tanto el futuro como el presente de la salud pública del departamento.

9 CONCLUSIONES

Los odontólogos que laboran en los grupos de salud pública en el Quindío tienen alta rotación del talento humano por factores estructurales como políticas de flexibilización laboral e intervención política para su designación, además con contratos de corta duración.

Los veterinarios que laboran en los grupos de salud pública en el departamento del Quindío tienen una orientación clínica, sin importar el objeto del contrato que el veterinario tenga en salud pública.

Los odontólogos que integran los grupos de salud pública del departamento de Quindío cumplen con todas las competencias esenciales en salud pública.

Los médicos veterinarios que integran los grupos de salud pública, refieren cumplir en gran medida las competencias esenciales en salud pública, análisis de la situación de salud, promoción de la salud y participación social, políticas, planificación, regulación y control y equidad en el acceso, y calidad en los servicios individuales.

El análisis de correspondencia permite identificar la aplicación de fundamentos conceptuales y uso de la evidencia del nuevo conocimiento, al igual que la evaluación de la efectividad de las acciones de promoción de la salud y del sistema de vigilancia y control, en los odontólogos y médicos veterinarios con menor tiempo en el cargo y un bajo ejercicio en los profesionales con mayor tiempo de experiencia.

10 RECOMENDACIONES

Es necesario extender el plazo para el diligenciamiento de los instrumentos. Su aplicación se realizó en un momento coyuntural de cambio de administración que ocasiono nuevas contrataciones en los equipos de salud pública, lo que pudo influir en los resultados

Ampliar la oferta académica de posgrados en salud pública en el Quindío, para así disponer de personal con perfiles específicos para el cumplimiento de las Competencias esenciales en salud pública.

Capacitación y actualización para el fortalecimiento de los diferentes profesionales en los equipos de salud.

Reforzar los procesos formativos en manejo y alternativas de consecución del recurso económico y financiero para ejercer la salud pública en el departamento, alternativas económicas bastante útiles.

11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Conejero JS, Godue C, Francisco J, Gutiérrez G, Valladares LM, Rabionet S, et al. Competencias esenciales en salud pública : un marco regional para las Américas. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;34(3):47–53.
2. Antioquia DS de S de. Medicion FESP Antioquia.pdf [Internet]. Medellin; 2003. Available from: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=564-medicion-fesp-antioquia&Itemid=688
3. Segura A, Larizgoitia I, Benavides FG, Gomez L. La profesión de salud pública y el debate de las competencias profesionales. *Gac Sanit*. 2003;17(Supl 3):23–34.
4. Demers AR, Mamary E. Assessing the Professional Development Needs of Public Health Educators in Light of Changing Competencies. *Prev Chronic Dis Public Heal Res Pract policy*. 2008;5(4).
5. Latorre Uriza C, Bermúdez de Caicedo C, Botía López MA. Las prácticas sociales desde la Carrera de Odontología. *Investig en Enfermería Imagen y Desarro*. 2009;11(2):93–105.
6. Cabrera Arana Gustavo, Molina Marín Gloria RTC. Base teórica en una muestra de investigaciones de la facultad Nacional de Salud Pública - Universidad de Antioquia, Colombia 1965 - 2004. *Rev salu*. 2005;7(1):99–111.
7. Birkhead GS. Developing Competencies for Applied Epidemiology : From Process to Product. *Public Health Rep* [Internet]. 2008;123(1):67–88. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00333549081230S114>
8. Social M de S y P. Política de Atención Integral en Salud. Todos por un Nuevo Pais. Bogota; 2016 Jan;1–97.

9. Marín JM. Fortalecimiento de la función rectora de las autoridades sanitarias en las reformas del sector de la salud. *Rev Panam la Salud Pública*. 2000;8:21–32.
10. Rígoli F. Desarrollo de la fuerza de trabajo en salud pública : modelos de formación y desarrollo curricular. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2004;22(99):41–9.
11. Garcia Ubaque Juan Carlos, Agudelo Calderon Carlos Alberto, Robledo Martinez Rocio CCH. Caracterización del talento humano del sector salud en Colombia [Internet]. [Bogota]: Universidad Nacional de Colombia, Servicio Nacional de Aprendizaje; 2013. Available from:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/42739/44245>
12. Quintero López CI, Quintero Castro N, Salazar JE, Ramírez Benavidez JP, Cardona Rivas D, Arroyave Buriticá MC. Competencias para el desempeño de las funciones esenciales en salud pública (FESP). Caldas 2008. *Rev Colomb Investig en Odontol*. 2010;1(2):213–9.
13. Ortiz Monsalve LC, Cubides Zambrano JH, Restrepo Miranda DA. Caracterización del talento humano en salud: Hacia el sistema de información del registro único nacional del talento humano en salud [Internet]. Superintendencia Nacional de Salud , Políticas en Salud. Bogota; 2013. Available from:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Caracterizacion-talento-humano-en-salud.pdf>
14. Gobernación del Quindío. Quindío [Internet]. 2013. 2013. Available from:
<https://quindio.gov.co/>
15. Quindío SD del. Analisis de situación de salud en el modelo de determinantes sociales en salud Departamento del Quindío 2016 [Internet]. 2016 p. 1–199. Available from:
http://quindio.gov.co/home/docs/items/item_196/ASIS_QUINDIO_2016_2.pdf
16. Luna Ricardo LM, Ordosgoitia Osorio E, Simancas Mendoz E, Correa Mosquera

NR. La odontología, la historia desde sus inicios hasta su ingreso a la universidad de cartagena, una opción de formación superior en la región caribe [Internet].

Universidad de Cartagena; 2003. Available from:

<http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/1115/1/odontologia.pdf>

17. Nacional M de E. Graduados Colombia Observatorio Laboral para la Educación [Internet]. Available from: www.graduadoscolombia.edu.co
18. Nacional M de E. Perfil Académico y condiciones de empleabilidad de los graduados de educación superior 2001 - 2010. 2011;(57). Available from: https://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-195072_perfil_2011.pdf
19. Salazar Barragán DM, Ternera Pulido JH, Tovar Valencia S, Atuesta MF. Caracterización de la Situación Actual de la Profesión de Odontólogo en Colombia [Internet]. SENA. 2008. Available from: <https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/2144/1/3067.pdf>
20. Ruiz Gomez F, Matallana MA, Amaya JL, Vasquez ME, Parada LA, Piña MR. Recursos humanos de la Salud en Colombia [Internet]. Tercera ed. Bogota; 2008. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/LOS_RECURSOS_HUMANOS_DE_LA_SALUD_EN_COLOMBIA.pdf
21. Herazo Acuña B. Opciones profesionales y laborales del odontólogo. Primera Ed. Ecoe ediciones, editor. Bogotá D.C.; 2011.
22. Carlos VJL. Apuntes sobre el inicio de las Ciencias Veterinarias en Colombia [Internet]. Available from: <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/download/1503/1379/>
23. Educación M de. Sistema Nacional de Información para la Educación SINES [Internet]. Available from: <https://www.mineduccion.gov.co/sistemasinfo/SNIES/>

24. López Durán A. Consejo Profesional de Medicina veterinaria y de zootecnia de Colombia [Internet]. 2016. Available from: <http://www.comvezcol.org/wp-content/uploads/2017/09/GCA-MC-01-Manual-de-la-Calidad.pdf>
25. Congreso de Colombia. Código de Ética para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria y zootecnia [Internet]. 576 Colombia; 2000. Available from: <http://vetzootec.ucaldas.edu.co/downloads/v2n1a02.pdf>
26. Serrano Novia CA, Arcila Quiceno VH. La Importancia Social del Profesional en Medicina Veterinaria . Rev electrónica Vet. 2008;IX:1–6.
27. Barba Molina H, Valencia Roa EJ, Rondon LA. Ubicación laboral en el mercado de Santander del médico veterinario y zootecnista de la Universidad Cooperativa de Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia; 2009.
28. Allen S, Blackwell MJ, Brunk CG, Lawrence H. Visión del Futuro de la Educación Médica Veterinaria. J Vet Med Educ. 2007;34(1).
29. Social M de S y P. Plan Decenal de Salud Pública, 2012-2021 [Internet]. 2012 p. 2012–21. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos y Publicaciones/Plan Decenal - Documento en consulta para aprobación.pdf>
30. Social M de S y P. Resolución 518 de 2015 [Internet]. 2015 p. 1–26. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0518-de-2015.pdf>
31. Social Mi de S y P. Ley 1438 de 19 de Enero de 2011 [Internet]. 2011. Available from: http://www.descentralizadrogas.gov.co//pdfs/politicas/nacionales/LEY_1438_DE_2011-Reforma_al_Sistema_General_de_Seguridad_Social_en_Salud.pdf
32. Salud OP de la, Salud OM de la. Funciones Esenciales de Salud Pública. In Washington; 2000.

33. Muñoz F, López-acuña D, Halverson P, Macedo CG De, Hanna W, Larrieu M, et al. Las funciones esenciales de la salud pública : un tema emergente en las reformas del sector de la salud. Rev Pan [Internet]. 2000;8(5):126–34. Available from: http://www.msal.gob.ar/saladesituacion/Biblio/Funciones_escencialesenSalud.pdf
34. González Block MÁ, María GRL, Cuadra Hernández SM. Diagnóstico de la capacidad para el ejercicio de las funciones esenciales de salud pública en países de Mesoamérica , los estados mexicanos de Chiapas y Quintana Roo y la República Dominicana. Rev Panam la Salud Pública. 2013;33(4):271–9.
35. Salud O panamericana de la. Competencias Esenciales en Salud Pública: Un Marco Regional para las Américas. Washington; 2013.
36. Benavides FG, Moya C, Segura A, De la Puente ML, Porta M, Amela C. Las competencias profesionales en Salud Pública. Gac Sanit. 2006;20(3):239–43.
37. Malvarez S. Desafíos de la Gestion de los Recursos Humanos en Salud 2005 - 2015. Organ Panam la Salud. 2006;
38. Quintana PEB. Impacto de las reformas del sector de la salud sobre los recursos humanos y la gestión laboral. Rev Panam Salud Publica. 2000;8:43–54.
39. Líndez P, Villalbí JR, Vaqué J. Funciones, actividades y estructuras de salud pública: el papel de los municipios grandes y medianos. Gac Sanit [Internet]. Elsevier; 2001;15(2):164–71. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111\(01\)71537-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111(01)71537-3)
40. Chávez G. BM, Arango A. A, Serna C. L, Zuleta G. AM. Desempeño de las funciones esenciales de salud pública en tres municipios, Antioquia - Colombia, 2011. Rev Fac Nac Salud Pública. 2011;29(3):272–80.
41. Secretaria de Salud Distrital de Bogotá O. “ Medición de las Funciones Esenciales de Salud Pública en el Distrito Capital Colombia 2007 ” [Internet]. Colombia; 2007.

Available from:

http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Experiencia_SubNacional_Colombia-Bogota_2007.pdf

42. Peru M de salud. Evaluación de Funciones Esenciales en Salud Pública (FESP) en el Marco de la descentralización y rectoría 2005 [Internet]. 2005. Available from: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/boletin30.pdf?ua=1>
43. Uruguay M de SP del, Salud OP de la. El Desempeño de las Salud Pública en el Uruguay [Internet]. 2002. Available from: <http://ops-uruguay.bvsalud.org/pdf/saludpub.pdf>
44. Cali S de SP. Las Funciones Esenciales de Salud Pública en el Municipio de Santiago de Cali Informe de evaluación del desempeño de. 2007; Available from: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Informe_Evaluacion_FESP_Colombia-Cali-2007.pdf
45. Aires G de la P de B, Ministerio de Salud A. Evaluación de las funciones esenciales de salud pública. 2006; Available from: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/FESP_Experiencia_SubNacional_Argentina-Buenos_Aires.pdf
46. Arroyave Buriticá MC, Realpe Delgado C, Parra Zapata MT. Medición del Desempeño de las FESP en el Departamento de Caldas [Internet]. 2003. Available from: https://www.paho.org/coL/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=560-medicion-fesp-caldas&Itemid=688
47. Davo Blanes MC, Vives Cases C, Álvarez Dardet C, Segura Benedicto A A, Bosch Llonch F, G. Benavides F. Competencias y contenidos comunes de salud pública en los programas universitarios de grado: Fisioterapia, terapia ocupacional, ciencias

ambientales, odontología y veterinaria. *Gac Sanit* [Internet]. SESPAS; 2014;28(2):123–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.06.008>

48. Rodríguez D, Berenguera A, Pujol-ribera E, Capella J, Lluís J, Peray D. Identificación de las competencias actuales y futuras de los profesionales de la salud pública. *Gac Sanit*. 2013;27(5):388–97.
49. Macinko J, Montenegro H, Adell CN, Primary R, Care H, Position AA. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas 1. *Rev Panam la Salud Pública*. 2007;21(2/3):73–84.

12 ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado (hoja 1).

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA

Título de la investigación:

Correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública de los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016 – 2017.

Armenia 6 de julio de 2017

Yo _____, una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a _____, estudiante de la Maestría en salud pública de la Universidad Autónoma de Manizales, para la realización de los siguientes procedimientos:

Aplicación de encuesta de caracterización sociodemográfica

Aplicación de la encuesta para recoger información relacionada con las funciones propuestas por el Marco Regional de funciones Esenciales en Salud Pública.

Entrevista abierta semiestructurada individual

Grupo focal.

Adicionalmente se me informó que:

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.

No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación.

Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad de los investigadores.

Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a miembros de mi familia y terceras personas.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma

HUELLA

Documento de identidad _____ No. _____ de _____

Huella Índice derecho:

Anexo 1. Consentimiento informado (hoja 2).

RESUMEN

TITULO

Correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública de los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016 – 2017.

OBJETIVO GENERAL

Identificar la correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública en los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016 - 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia.
- Identificar las competencias laborales que tienen los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia.
- Describir las competencias esenciales en salud pública que tienen los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia.

JUSTIFICACION:

Los resultados de esta investigación serán insumos para la toma de decisiones de las autoridades sanitarias territoriales al momento de conformar los equipos de salud pública de tal manera que respondan a las características territoriales de acuerdo a las propuestas realizadas por los expertos para una mejor práctica de la salud pública.

PROCEDIMIENTOS:

Selección de los informantes.

Solicitud de consentimiento informado

Recolección de la información

RIESGOS ESPERADOS:

Disponibilidad de tiempo de los informantes para diligenciar los instrumentos. Cambios políticos en la conformación de los equipos de salud pública.

BENEFICIOS:

Información actualizada para la toma de decisiones para la gestión de la salud pública en las entidades territoriales.



Correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública de los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016-2017

Fecha:		Ciudad:		Entidad	
Nombres y apellidos:		Edad:		Sexo: <input type="checkbox"/> 1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino	
Escolaridad: <input type="checkbox"/> 1. Técnico <input type="checkbox"/> 2. Tecnológico <input type="checkbox"/> 3. Pregrado <input type="checkbox"/> 4. Especialización <input type="checkbox"/> 5. Maestría <input type="checkbox"/> 6. Doctorado	Nombre del postgrado:	Fecha (año) del último título:		Cargo desempeñado en la entidad:	
Tiempo en ese cargo: (en años cumplidos)	Tipo de contrato: <input type="checkbox"/> 1. Prestación de servicios <input type="checkbox"/> 2. A término fijo <input type="checkbox"/> 3. Indefinido Duración del contrato (En meses) _____	Salario mensual actual: \$ _____		Llegó a su cargo por: <input type="checkbox"/> 1. Convocatoria <input type="checkbox"/> 2. Designación <input type="checkbox"/> 3. Recomendación	
Razones de su contratación:					
Principales funciones que desempeña en ese cargo:				Sus funciones son: <input type="checkbox"/> 1. Disciplinares <input type="checkbox"/> 2. Multidisciplinares	
Qué otras profesiones o disciplinas integran el equipo					

Anexo 3

Correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública de los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016 - 2017

Entrevista abierta semiestructurada

Guía de preguntas orientadoras sobre competencias laborales

Código:

Lugar:

Fecha:

Duración:

Nombre del entrevistador:

Nombre del entrevistado:

Profesión:

Cargo desempeñando:

Tiempo de duración en el cargo:

Entidad territorial a la que está vinculado:

Las Competencias Laborales Generales (CLG) son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un joven estudiante debe desarrollar para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo, sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerido

1. Por favor describa una jornada laboral típica en su cargo como miembro de un equipo de salud pública.

Anexo 4

Correspondencia entre las competencias laborales y las competencias esenciales en salud pública de los profesionales que integran los equipos de salud pública en tres departamentos de Colombia, 2016 - 2017

Instrumento para identificar las competencias esenciales en salud pública que desempeñan los profesionales que participan en este estudio

A continuación, encontrará seis grupos de competencias separadas por el respectivo encabezado. Lea detenidamente su definición general y luego, teniendo en cuenta las actividades que usted realiza en el trabajo indiquen qué tanto ejerce cada competencia.

CODIGO	COMPETENCIAS					
	<p align="center">DOMINIO 1: ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD.</p> <p>Implica la evaluación de la situación de salud poblacional y sus tendencias en función del estudio de sus determinantes para la toma de decisiones y la definición de políticas públicas de salud</p>	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE
1.1	Utilizar las estadísticas vitales y los indicadores básicos de salud para generar evidencia sobre la situación de salud de la población y de los grupos en situación de vulnerabilidad y riesgo.					
1.2	Analizar sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, para documentar desigualdades en riesgos, resultados y acceso a los servicios.					
1.3	Establecer prioridades de salud pública para responder a las necesidades de salud de la población, incluyendo la caracterización de riesgo y la demanda por servicios de salud.					
1.4	Generar información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud y del impacto de las intervenciones poblacionales que se genere a través de la investigación.					
1.5	Recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento					

1.6	Desarrollar metodologías, tecnologías, y buenas prácticas para la gestión, análisis y comunicación de información sobre salud					
1.7	Transferir conocimientos, experiencias y herramientas para el análisis de la situación de salud a través de supervisión capacitante, capacitación en servicio y educación permanente de la fuerza de trabajo y de los actores clave.					
1.8	Identificar mecanismos de articulación, alianzas estratégicas y recursos entre sectores claves y disciplinas para promover el mejoramiento de los registros y las estadísticas de salud desde el nivel local hasta el nivel global.					
1.9	Administrar la información, la investigación y los demás conocimientos relacionados con la práctica cotidiana para mejorar los resultados de las acciones en salud y contribuir al bienestar de la población					
<p>DOMINIO 2: VIGILANCIA Y CONTROL DE RIESGOS Y DAÑOS.</p> <p>Se refiere al escrutinio continuo de todos los aspectos de la ocurrencia y propagación de riesgos y daños para la salud que son pertinentes para su control efectivo en la población.</p> <p>Es la capacidad para llevar a cabo la investigación y vigilancia de brotes epidémicos y los modelos de presentación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, factores de comportamiento, accidentes y exposición a sustancias tóxicas o agentes ambientales perjudiciales para la salud</p>		NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE
2.1	Analizar las amenazas riesgos y daños a la salud para el diseño e implementación de un efectivo Sistema de Vigilancia y Control de riesgos y Daños en Salud pública.					
2.2	Gestionar las redes, los servicios y laboratorios de salud pública para garantizar la viabilidad de la vigilancia y el control en salud pública					
2.3	Realizar el seguimiento de los riesgos, las amenazas, en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el tiempo e identificar las necesidades de intervención.					
2.4	Definir los riesgos, amenazas y daños en salud que ameritan intervenciones inmediatas y mediatas, para garantizar la respuesta rápida y oportuna del sistema de salud.					

2.5	Detectar precozmente los brotes y epidemias para ejecutar acciones, para controlar, reducir o mitigar sus efectos sobre la población.					
2.6	Articular las acciones vigilancia y respuesta con los diferentes niveles sectores y ciudadanía, para enfrentar los riesgos, amenazas y daños en salud.					
2.7	Comunicar la información relevante de la vigilancia, a los diversos actores del sistema y la población, para mejorar la eficacia de la respuesta local y global frente a los riesgos, amenazas y daños en salud.					
2.8	Realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud así como evaluar la respuesta social frente a los mismos.					
2.9	Evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.					
2.10	Elaborar la estimación del riesgo de desastres para determinar su dimensión.					
2.11	Diseñar planes de gestión del riesgo de desastres ante amenazas naturales, tecnológicas y biológicas para mitigar el efecto de éstos en la salud.					
2.12	Diseñar proyectos de inversión para la reducción del riesgo de desastres en salud.					
2.13	Ejecutar la respuesta inmediata ante amenazas, riesgos y daños por desastres de acuerdo a la estimación del riesgo para proteger la salud.					
2.14	Planificar y ejecutar la reconstrucción post desastres de acuerdo a la identificación del daño para la rehabilitación inmediata y protección de la salud de la población.					
DOMINIO 3: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PARTICIPACIÓN SOCIAL. La Promoción de la Salud se define como el proceso político y social que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y las capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que impactan la salud. Es el proceso que permite a las personas incrementar su control		NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE

	sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. Utiliza la educación para la salud y la participación social como herramientas de cambio.					
3.1	Valorar el enfoque y el alcance de la Promoción de la Salud, diferenciándolo de otros paradigmas, para lograr cambios positivos en la salud de los individuos y la comunidad.					
3.2	Aplicar las herramientas de participación social y el enfoque de trabajo intersectorial para mejorar la salud e impactar las políticas públicas basadas en los determinantes sociales.					
3.3	Analizar las relaciones de complementariedad entre la Educación para la Salud y la Alfabetización en Salud para establecer mejores prácticas de Promoción de la Salud.					
3.4	Diseñar estrategias de comunicación en salud y mercadeo social para fomentar cambios individuales y colectivos.					
3.5	Reconocer las consideraciones éticas vinculadas a los enfoques de competencia cultural para aplicarlas en la práctica de la salud pública en diferentes contextos.					
3.6	Aplicar las modalidades y mecanismos que fomentan el empoderamiento para lograr participación social y comunitaria en salud.					
3.7	Desarrollar estrategias con el enfoque de Promoción de la Salud para el desarrollo de alianzas y la consolidación de redes en la atención primaria en salud y en los servicios comunitarios.					
3.8	Evaluar la efectividad de las acciones de Promoción de la Salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida.					
3.9	Promover la creación y fortalecimiento de espacios y procesos sociales participativos en relación con la comprensión y protección de la salud, para mejorar la capacidad de la población para comprender y controlar los servicios sociales y las políticas públicas.					
3.10	Participar activamente en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de cabildeo, información, comunicación y educación dirigidos a las comunidades y los tomadores de decisiones para contribuir al empoderamiento de la población en la formulación, evaluación y control de políticas, planes y programas de salud.					

DOMINIO 4: POLÍTICAS, PLANIFICACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL.						
<p>Todo sistema de salud rige su gestión de acuerdo a las políticas, planes de salud y regulaciones acordadas. Los que trabajan en el sector de la salud deben tener la capacidad para la gestión en el marco reglamentario de protección y fiscalización en salud pública y para la cooperación internacional. Deben además tener la capacidad de generación de nuevas leyes y reglamentos para el desarrollo de entornos saludables y la protección de los ciudadanos.</p>		NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE
4.1	Aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud.					
4.2	Proteger en toda política pública sectorial o extrasectorial el derecho a la salud como un derecho humano fundamental para el bienestar integral de la población.					
4.3	Administrar los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones para mejorar el desempeño, la equidad y la inclusión de los sistemas de salud con un enfoque de atención primaria.					
4.4	Evaluar las necesidades y problemáticas de los individuos, las familias y los colectivos humanos para sustentar las decisiones de intervención y optimizar sus resultados.					
4.5	Liderar grupos interdisciplinarios que participen de forma articulada en el análisis, formulación, ejecución y evaluación, de las políticas, planes y programas en Salud Pública para garantizar los derechos de la población y el buen funcionamiento de los sistemas de salud desde la perspectiva de determinantes sociales.					
4.6	Participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud.					
4.7	Reconocer la planificación y la toma de decisiones como un proceso social técnico y político para garantizar la obtención de los mejores resultados en salud.					
DOMINIO 5: EQUIDAD EN EL ACCESO, Y CALIDAD EN LOS SERVICIOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS.						
<p>Una de las condiciones esenciales en la práctica de la Salud Pública es garantizar el acceso a los servicios, los cuales deben ser otorgados</p>		NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE

	universalmente sin ningún tipo de barreras, promoviendo la calidad y seguridad en su provisión y desde un enfoque multisectorial para la solución de las inequidades en la atención de salud a la población.					
5.1	Respaldar los principios de equidad, en el marco del enfoque de determinantes sociales, al diseñar e implementar políticas y acciones de salud para mejorar el acceso a los servicios preventivos y asistenciales de salud.					
5.2	Implementar planes, estrategias y acciones que aumenten la equidad de la provisión de servicios, para alcanzar eficacia social, efectividad sanitaria y eficiencia distributiva de los recursos necesarios en la atención de salud a la población.					
5.3	Diseñar planes e implementar prácticas que impulsen el mejoramiento continuo en la calidad de los servicios para contribuir al fortalecimiento de la gestión y atención de salud.					
5.4	Promover garantías de calidad en los servicios de salud acordes con estándares de seguridad en la gestión y prácticas asistenciales, para reducir las brechas e inequidades existentes en la atención de salud a la población.					
5.5	Participar en la coordinación de redes integradas entre los distintos ámbitos y niveles de atención, para mejorar la respuesta del conjunto del sistema a los problemas de salud de la población.					
5.6	Identificar condiciones mínimas o básicas de seguridad en la atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud.					
5.7	Abogar por un trato digno y el derecho de las personas al acceso oportuno, a su privacidad y a la confidencialidad de la información en todas las etapas y procesos de atención en salud.					
5.8	Estimular y participar en equipos multidisciplinarios con enfoque comunitario y sensibilidad social para el mejoramiento continuo de la organización y funcionamiento de los servicios de salud.					
	<p>DOMINIO 6: SALUD INTERNACIONAL Y SALUD GLOBAL.</p> <p>Es el enfoque transdisciplinario que aborda la salud desde la perspectiva del derecho universal a la salud y el bienestar social. En un mundo globalizado e interconectado se requieren abordajes globales con implicaciones locales que consideren los determinantes sociales de la salud y que, con equidad, ética, y respeto por los derechos humanos, se avance en soluciones transnacionales, regionales y globales que mejoren la salud de</p>	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	NO LO SE

	todos los ciudadanos del mundo. Utiliza como herramientas las relaciones entre las autoridades sanitarias nacionales, a través la diplomacia en salud y la cooperación técnica.					
6.1	Reconocer las dimensiones globales de las acciones locales en materia de salud para avanzar en la responsabilidad global.					
6.2	Reconocer las implicaciones locales de los eventos globales en materia de salud para entender la interconectividad global y su impacto en las condiciones de salud poblacional.					
6.3	Promover iniciativas intersectoriales de naturaleza trasnacional para superar inequidades sanitarias e implementar intervenciones efectivas.					
6.4	Analizar de forma crítica la naturaleza cambiante, los factores clave y los recursos que configuran la salud global para influir en las reformas en materia de salud, bienestar y seguridad social en Las Américas.					
6.5	Contrastar diferentes sistemas de prestación de servicios y sus implicaciones en los usuarios, que reflejen la naturaleza diversa de los contextos político, organizacional y económico, para utilizar estas experiencias en mejorar el acceso, la regulación y el financiamiento de los sistemas de salud.					
6.6	Contribuir de manera efectiva a la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, en particular migrantes, viajeros, minorías étnicas transnacionales y poblaciones en frontera, para la atenuación, erradicación y/o control de problemas de salud globales.					
6.7	Respetar y valorar la diversidad cultural, el trabajo regional y la cooperación técnica global e intersectorial para el desarrollo de iniciativas integrales que redunden en la mejora de la atención a la salud de las poblaciones.					
6.8	Utilizar fondos económicos de programas de salud internacional y los resultados de la investigación en salud global para la formulación e implementación de intervenciones que redunden en acciones locales para el beneficio de la salud de la población.					

¡Agradecemos su valiosa participación!

Anexo 5

*Competencias con Asociación significativa * ($p < 0.05$) según la prueba χ^2*

CODIGO	COMPETENCIAS	PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
DOMINIO 1: ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD.							
Implica la evaluación de la situación de salud poblacional y sus tendencias en función del estudio de sus determinantes para la toma de decisiones y la definición de políticas públicas de salud		χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG
1.1	Utilizar las estadísticas vitales y los indicadores básicos de salud para generar evidencia sobre la situación de salud de la población y de los grupos en situación de vulnerabilidad y riesgo.	0,278	0,598	0,278	0,598	1,667	0,435
1.2	Analizar sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, para documentar desigualdades en riesgos, resultados y acceso a los servicios.	4,444	0,217	1,667	0,644	12,2222	0,057
1.3	Establecer prioridades de salud pública para responder a las necesidades de salud de la población, incluyendo la caracterización de riesgo y la demanda por servicios de salud.	0,104	0,747	0,104	0,747	0,625	0,732
1.4	Generar información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud y del impacto de las intervenciones poblacionales que se genere a través de la investigación.	2,5	0,287	0,833	0,659	2,333	0,675
1.5	Recomendar acciones en favor de la salud para diferentes audiencias, públicos y usuarios del sistema de salud, basadas en evidencia y en el nuevo conocimiento	2,857	0,414	4,048	0,256	12,857	0,045
1.6	Desarrollar metodologías, tecnologías, y buenas prácticas para la gestión, análisis y comunicación de información sobre salud	2,188	0,335	1,667	0,435	3,125	0,537

1.7	Transferir conocimientos, experiencias y herramientas para el análisis de la situación de salud a través de supervisión capacitante, capacitación en servicio y educación permanente de la fuerza de trabajo y de los actores clave.	0,625	0,732	0,625	0,732	5,417	0,247
1.8	Identificar mecanismos de articulación, alianzas estratégicas y recursos entre sectores claves y disciplinas para promover el mejoramiento de los registros y las estadísticas de salud desde el nivel local hasta el nivel global.	3,75	0,153	1,667	0,435	6,944	0,139
1.9	Administrar la información, la investigación y los demás conocimientos relacionados con la práctica cotidiana para mejorar los resultados de las acciones en salud y contribuir al bienestar de la población	2,188	0,335	1,667	0,435	3,125	0,537
DOMINIO 2: VIGILANCIA Y CONTROL DE RIESGOS Y DAÑOS.		PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
Se refiere al escrutinio continuo de todos los aspectos de la ocurrencia y propagación de riesgos y daños para la salud que son pertinentes para su control efectivo en la población. Es la capacidad para llevar a cabo la investigación y vigilancia de brotes epidémicos y los modelos de presentación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, factores de comportamiento, accidentes y exposición a sustancias tóxicas o agentes ambientales perjudiciales para la salud		χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG
2.1	Analizar las amenazas riesgos y daños a la salud para el diseño e implementación de un efectivo Sistema de Vigilancia y Control de riesgos y Daños en Salud pública.	0,79	0,778	1,27	0,26	2,857	0,24
2.2	Gestionar las redes, los servicios y laboratorios de salud pública para garantizar la viabilidad de la vigilancia y el control en salud pública	3,75	0,29	6,528	0,089	9,167	0,164
2.3	Realizar el seguimiento de los riesgos, las amenazas, en el marco de los determinantes sociales de la salud y de la ocurrencia de daños, para conocer su comportamiento en el	2,857	0,091	1,27	0,26	6,825	0,033

	tiempo e identificar las necesidades de intervención.						
2.4	Definir los riesgos, amenazas y daños en salud que ameritan intervenciones inmediatas y mediatas, para garantizar la respuesta rápida y oportuna del sistema de salud.	1,667	0,435	2,188	0,335	5,833	2,212
2.5	Detectar precozmente los brotes y epidemias para ejecutar acciones, para controlar, reducir o mitigar sus efectos sobre la población.	0,774	0,679	2,857	0,24	3,69	0,45
2.6	Articular las acciones vigilancia y respuesta con los diferentes niveles sectores y ciudadanía, para enfrentar los riesgos, amenazas y daños en salud.	2,188	0,335	1,667	0,435	3,125	0,537
2.7	Comunicar la información relevante de la vigilancia, a los diversos actores del sistema y la población, para mejorar la eficacia de la respuesta local y global frente a los riesgos, amenazas y daños en salud.	2,857	0,091	1,27	0,26	2,857	0,24
2.8	Realizar investigación biomédica, socio-demográfica, ambiental y operativa con precisión y objetividad para explicar los riesgos y amenazas y daños en salud así como evaluar la respuesta social frente a los mismos.	3,056	0,383	7,917	0,048	8,333	0,215
2.9	Evaluar los procesos críticos relacionados al sistema de vigilancia y control en salud pública de manera permanente y sistemática para garantizar su mejora continua y la solución oportuna a los problemas priorizados.	2,222	0,329	3,889	0,143	10,000	0,04
2.10	Elaborar la estimación del riesgo de desastres para determinar su dimensión.	4,792	0,188	5,833	0,12	7,083	0,313
2.11	Diseñar planes de gestión del riesgo de desastres ante amenazas naturales, tecnológicas y biológicas para	1,319	0,517	0,278	0,87	1,667	0,797

	mitigar el efecto de éstos en la salud.						
2.12	Diseñar proyectos de inversión para la reducción del riesgo de desastres en salud.	3,75	0,29	6,875	0,076	5,000	0,544
2.13	Ejecutar la respuesta inmediata ante amenazas, riesgos y daños por desastres de acuerdo a la estimación del riesgo para proteger la salud.	1,667	0,644	4,792	0,188	8,333	0,215
2.14	Planificar y ejecutar la reconstrucción post desastres de acuerdo a la identificación del daño para la rehabilitación inmediata y protección de la salud de la población.	1,806	0,405	2,222	0,329	6,222	0,183
DOMINIO 3: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PARTICIPACIÓN SOCIAL.		PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
La Promoción de la Salud se define como el proceso político y social que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y las capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que impactan la salud. Es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. Utiliza la educación para la salud y la participación social como herramientas de cambio.		χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG
3.1	Valorar el enfoque y el alcance de la Promoción de la Salud, diferenciándolo de otros paradigmas, para lograr cambios positivos en la salud de los individuos y la comunidad.	3,75	0,29	6,875	0,076	3,75	0,71
3.2	Aplicar las herramientas de participación social y el enfoque de trabajo intersectorial para mejorar la salud e impactar las políticas públicas basadas en los determinantes sociales.	1,667	0,435	0,972	0,615	3,333	0,504
3.3	Analizar las relaciones de complementariedad entre la Educación para la Salud y la Alfabetización en Salud para establecer mejores prácticas de	4,097	0,251	0,972	0,808	8,472	0,206

	Promoción de la Salud.						
3.4	Diseñar estrategias de comunicación en salud y mercadeo social para fomentar cambios individuales y colectivos.	2,917	0,405	0,833	0,841	8,167	0,226
3.5	Reconocer las consideraciones éticas vinculadas a los enfoques de competencia cultural para aplicarlas en la práctica de la salud pública en diferentes contextos.	5,000	0,172	6,667	0,083	6,000	0,423
3.6	Aplicar las modalidades y mecanismos que fomentan el empoderamiento para lograr participación social y comunitaria en salud.	2,708	0,439	3,75	0,29	4,583	0,598
3.7	Desarrollar estrategias con el enfoque de Promoción de la Salud para el desarrollo de alianzas y la consolidación de redes en la atención primaria en salud y en los servicios comunitarios.	0,139	0,933	2,222	0,329	3,5	0,478
3.8	Evaluar la efectividad de las acciones de Promoción de la Salud para lograr cambios a nivel comunitario, en política pública y en la estructura social a favor de la salud y la calidad de vida.	1,667	0,644	4,444	0,217	13,333	0,038
3.9	Promover la creación y fortalecimiento de espacios y procesos sociales participativos en relación con la comprensión y protección de la salud, para mejorar la capacidad de la población para comprender y controlar los servicios sociales y las políticas públicas.	0,833	0,659	0,833	0,659	4,333	0,363
3.10	Participar activamente en el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de cabildeo, información, comunicación y educación dirigidos a las comunidades y los tomadores de decisiones para contribuir al empoderamiento de la población en la formulación, evaluación y control de políticas, planes y programas de salud.	3,056	0,383	4,097	0,251	10,000	0,125

DOMINIO 4: POLÍTICAS, PLANIFICACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL.		PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
<p>Todo sistema de salud rige su gestión de acuerdo a las políticas, planes de salud y regulaciones acordadas. Los que trabajan en el sector de la salud deben tener la capacidad para la gestión en el marco reglamentario de protección y fiscalización en salud pública y para la cooperación internacional. Deben además tener la capacidad de generación de nuevas leyes y reglamentos para el desarrollo de entornos saludables y la protección de los ciudadanos.</p>		χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG
4.1	<p>Aplicar los fundamentos conceptuales, técnicos y metodológicos básicos que fundamentan la gestión de políticas para contribuir a la garantía de la equidad y del derecho fundamental a la salud.</p>	1,667	0,435	0,278	0,87	10,000	0,040
4.2	<p>Proteger en toda política pública sectorial o extrasectorial el derecho a la salud como un derecho humano fundamental para el bienestar integral de la población.</p>	0,741	0,389	0,741	0,389	2,593	0,274
4.3	<p>Administrar los recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos para el mejoramiento de la salud y el control de sus determinaciones para mejorar el desempeño, la equidad y la inclusión de los sistemas de salud con un enfoque de atención primaria.</p>	6,528	0,089	3,750	0,29	12,50	0,052
4.4	<p>Evaluar las necesidades y problemáticas de los individuos, las familias y los colectivos humanos para sustentar las decisiones de intervención y optimizar sus resultados.</p>	0,139	0,933	1,806	0,405	3,500	0,478
4.5	<p>Liderar grupos interdisciplinarios que participen de forma articulada en el análisis, formulación, ejecución y evaluación, de las políticas, planes y programas en Salud Pública para garantizar los derechos de la población y el buen funcionamiento de los sistemas de salud desde la perspectiva de determinantes sociales.</p>	1,667	0,197	3,750	0,053	5,833	0,054

4.6	Participar en la gestión de políticas y planes de salud para contribuir a garantizar el derecho a la salud, la equidad y el desempeño de los sistemas de salud.	3,75	0,153	6,528	0,038	6,944	0,139
4.7	Reconocer la planificación y la toma de decisiones como un proceso social técnico y político para garantizar la obtención de los mejores resultados en salud.	0,104	0,747	0,104	0,747	0,625	0,732
DOMINIO 5: EQUIDAD EN EL ACCESO, Y CALIDAD EN LOS SERVICIOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS.		PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
Una de las condiciones esenciales en la práctica de la Salud Pública es garantizar el acceso a los servicios, los cuales deben ser otorgados universalmente sin ningún tipo de barreras, promoviendo la calidad y seguridad en su provisión y desde un enfoque multisectorial para la solución de las inequidades en la atención de salud a la población.		χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG
5.1	Respaldar los principios de equidad, en el marco del enfoque de determinantes sociales, al diseñar e implementar políticas y acciones de salud para mejorar el acceso a los servicios preventivos y asistenciales de salud.	3,75	0,153	3,75	0,153	4,167	0,384
5.2	Implementar planes, estrategias y acciones que aumenten la equidad de la provisión de servicios, para alcanzar eficacia social, efectividad sanitaria y eficiencia distributiva de los recursos necesarios en la atención de salud a la población.	0,079	0,778	1,27	0,26	2,857	0,24
5.3	Diseñar planes e implementar prácticas que impulsen el mejoramiento continuo en la calidad de los servicios para contribuir al fortalecimiento de la gestión y atención de salud.	0,139	0,933	2,222	0,329	4,833	0,305
5.4	Promover garantías de calidad en los servicios de salud acordes con estándares de seguridad en la gestión y prácticas asistenciales, para reducir las brechas e inequidades existentes en la atención de salud a la	5,000	0,172	3,889	0,274	20,000	0,003

	población.						
5.5	Participar en la coordinación de redes integradas entre los distintos ámbitos y niveles de atención, para mejorar la respuesta del conjunto del sistema a los problemas de salud de la población.	1,667	0,644	4,444	0,217	7,778	0,255
5.6	Identificar condiciones mínimas o básicas de seguridad en la atención a las personas, para el diseño e implementación de programas y actividades de control y gestión de los riesgos inherentes a la provisión de servicios de salud.	1,875	0,392	0,833	0,659	3,917	0,417
5.7	Abogar por un trato digno y el derecho de las personas al acceso oportuno, a su privacidad y a la confidencialidad de la información en todas las etapas y procesos de atención en salud.	4,048	0,256	2,857	0,414	3,81	0,702
5.8	Estimular y participar en equipos multidisciplinarios con enfoque comunitario y sensibilidad social para el mejoramiento continuo de la organización y funcionamiento de los servicios de salud.	2,361	0,501	2,361	0,501	4,167	0,654
	DOMINIO 6: SALUD INTERNACIONAL Y SALUD GLOBAL.	PROFESION		FUNCIONES		TIEMPO 1	
	Es el enfoque transdisciplinario que aborda la salud desde la perspectiva del derecho universal a la salud y el bienestar social. En un mundo globalizado e interconectado se requieren abordajes globales con implicaciones locales que consideren los determinantes sociales de la salud y que, con equidad, ética, y respeto por los derechos humanos, se avance en soluciones transnacionales, regionales y globales que mejoren la salud de todos los ciudadanos del mundo. Utiliza como herramientas las relaciones entre las autoridades sanitarias nacionales, a través la diplomacia en salud y la cooperación	χ^2	SIG	χ^2	SIG	χ^2	SIG

	técnica.						
6.1	Reconocer las dimensiones globales de las acciones locales en materia de salud para avanzar en la responsabilidad global.	4,097	0,251	4,792	0,188	5, χ^2 417	0,492
6.2	Reconocer las implicaciones locales de los eventos globales en materia de salud para entender la interconectividad global y su impacto en las condiciones de salud poblacional.	3,056	0,383	4,097	0,251	10,000	0,125
6.3	Promover iniciativas intersectoriales de naturaleza transnacional para superar inequidades sanitarias e implementar intervenciones efectivas.	1,667	0,644	4,792	0,188	8,75	0,188
6.4	Analizar de forma crítica la naturaleza cambiante, los factores clave y los recursos que configuran la salud global para influir en las reformas en materia de salud, bienestar y seguridad social en Las Américas.	0,278	0,964	2,361	0,501	4,167	0,654
6.5	Contrastar diferentes sistemas de prestación de servicios y sus implicaciones en los usuarios, que reflejen la naturaleza diversa de los contextos político, organizacional y económico, para utilizar estas experiencias en mejorar el acceso, la regulación y el financiamiento de los sistemas de salud.	1,667	0,644	4,444	0,217	6,667	0,353
6.6	Contribuir de manera efectiva a la atención de grupos en situación de vulnerabilidad, en particular migrantes, viajeros, minorías étnicas transnacionales y poblaciones en frontera, para la atenuación, erradicación y/o control de	3,056	0,383	0,972	0,808	6,25	0,396

	problemas de salud globales							
6.7	Respetar y valorar la diversidad cultural, el trabajo regional y la cooperación técnica global e intersectorial para el desarrollo de iniciativas integrales que redunden en la mejora de la atención a la salud de las poblaciones.	0,774	0,679	1,964	0,375	3,69	0,45	
6.8	Utilizar fondos económicos de programas de salud internacional y los resultados de la investigación en salud global para la formulación e implementación de intervenciones que redunden en acciones locales para el beneficio de la salud de la población.	0,278	0,964	3,056	0,383	4,167	0,654	

Anexo 6

Medición de las FESP en algunos países de América y departamentos y ciudades de Colombia

DEPARTAMENTO / CIUDAD / PAIS	AÑO	FUNCIONES ESENCIALES EN SALUD PÚBLICA										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Antioquia	2003	0.48	0.78	0.43	0.58	0.66	0.68	0.16	0.10	0.09	0.27	0.31
Suroeste de Antioquia	2011	0.87	0.78	0.60	0.78	0.74	0.51	0.71	0.58	0.75	0.20	0.53
Bogotá	2007	0.54	0.58	0.11	0.75	0.66	0.29	0.18	0.50	0.19	0.58	0.90
Caldas	2003	0.78	0.81	0.29	0.21	0.36	0.32	0.92	0.06	0.60	0.14	0.07
Cali	2006	0.93	0.97	0.46	0.37	0.21	0.12	0.49	0.12	0.49	0.24	0.51
Argentina	2006	0.78	0.65	0.27	0.23	0.63	0.73	0.15	0.31	0.42	0.25	0.71
Panamá	2002	0.80	0.76	0.68	0.61	0.81	0.44	0.87	0.44	0.29	0.74	0.32

Perú	2005	0.57	0.63	0.54	0.46	0.52	0.44	0.56	0.36	0.21	0.35	0.71
Uruguay	2002	0.27	0.43	0.32	0.35	0.53	0.31	0.19	0.09	0.02	0.25	0.63

ESCALA DE MEDICIÓN	
Optimo	0.76 - 1.00
Medio superior	0.51 - 0.75
Medio Inferior	0.26 - 0.50
Minimo	0 - 0.25