



Resolución Ministerial

Lima, 04 de JUNIO del 2025

VISTO; el expediente N° CDC-DIS20250000132, que contiene la Nota Informativa N° D000272-2025-CDC-MINSA, el Informe N° D000002-2025-CDC-DIS-NGR-MINSA y la Nota Informativa N° D000032-2025-CDC-DIS-GGN-MINSA del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, el Memorandum N° D000167-2025-DIGEP-MINSA de la Dirección General de Personal de la Salud, y el Informe N° D000508-2025-OGAJ-MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público, por lo que es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, los artículos 76 y 79 de la referida Ley establecen que, la Autoridad de Salud a nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes; asimismo, está facultada a dictar las medidas de prevención y control para evitar la aparición y propagación de enfermedades transmisibles, quedando todas las personas naturales o jurídicas, dentro del territorio, obligadas al cumplimiento de dichas medidas bajo sanción;

Que, la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificada por la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud, establece que el Ministerio de Salud es la Autoridad de Salud a nivel nacional, según lo establece la Ley N° 26842, Ley General de Salud, tiene a su cargo la función rectora a nivel nacional, la formulación, dirección y gestión de la política nacional de salud y es la máxima autoridad rectora en el sector. Su finalidad es la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación de la salud y la rehabilitación de la salud de la población;



Que, el numeral 7) del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1161, precisa que, es ámbito de competencia del Ministerio de Salud, los Recursos Humanos en Salud; asimismo, de acuerdo con el literal e) del artículo 7 de la referida norma, modificado por la Ley N° 30895, en el marco de su competencia, el Ministerio de Salud tiene como función específica, promover y participar en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades y competencias de los recursos humanos en salud;

Que, la Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria, norma que tiene por objeto fortalecer la rectoría del Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica, inteligencia sanitaria, brotes, epidemias, pandemias, emergencias, desastres, y otros eventos en salud pública, para la promoción, prevención y control de enfermedades bajo su conducción a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), establece en su artículo 3, que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades es el órgano desconcentrado del Ministerio de Salud responsable de conducir y gestionar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública e Inteligencia Sanitaria, así como de formular y propone la normativa de la materia, desarrollar la investigación epidemiológica y el entrenamiento especializado en epidemiología del recurso humano del sector;

Que, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en el ámbito de su competencia, conforme lo establece el artículo 119 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N° 008-2017-SA, es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, responsable de gestionar los procesos de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria; asimismo, el literal a) del artículo 120 establece que tiene por funciones: *“formular, proponer e implementar normas, lineamientos, documentos normativos en materia de vigilancia epidemiológica en Salud Pública y análisis de situación de salud”*;

Que, en atención a ello, mediante los documentos del Visto, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, ha formulado el proyecto de Documento Técnico: Perfil de Competencias del Epidemiólogo/a en Salud, el cual tiene por finalidad contribuir con el fortalecimiento de la rectoría del Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria; teniendo por objetivo establecer el perfil de competencias del epidemiólogo/a en los diferentes niveles: nacional, Dirección Regional de Salud (DIRESA), Gerencia Regional de Salud (GERESA), Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS), Red de Salud (RS) e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), públicas, privadas o mixtas;

Estando a lo propuesto por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades;

Con el visado del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, de la Dirección General de Personal de la Salud, de la Oficina General de Asesoría Jurídica, de la Secretaría General, del Despacho Viceministerial de Salud Pública y del Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud; y,

De conformidad con lo previsto en el Decreto Legislativo N° 1161 y modificatorias, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y en el Decreto Supremo N° 008-2017-SA y modificatorias, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud;





Resolución Ministerial

Lima, 04 de JUNIO del 2025



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Documento Técnico: Perfil de Competencias del Epidemiólogo/a en Salud, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, y que se publica en la sede digital del Ministerio de Salud.

Artículo 2.- Encargar a la Oficina de Transparencia y Anticorrupción de la Secretaría General, efectúe la publicación de la presente Resolución Ministerial y su Anexo en la sede digital del Ministerio de Salud (www.gob.pe/minsa), en la misma fecha de publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CÉSAR HENRY VÁSQUEZ SÁNCHEZ
Ministro de Salud



MINISTERIO DE SALUD

DOCUMENTO TÉCNICO: PERFIL DE COMPETENCIAS DEL EPIDEMIÓLOGO/A EN SALUD

LIMA, 2025



ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	3
II. FINALIDAD	4
III. OBJETIVOS	4
IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
V. BASE LEGAL	4
VI. CONTENIDO	5
6.1 Siglas y acrónimos	5
6.2 Definiciones operacionales	6
6.3 Generalidades	6
6.4 Definición del epidemiólogo en el Perú	9
6.5 Competencia del epidemiólogo/a	10
6.6 Metodología para la elaboración del perfil de competencias del epidemiólogo/a	10
6.7 Perfil de competencia del epidemiólogo/a del nivel Nacional	12
6.8 Perfil de competencia del epidemiólogo/a de DIRESA/ GERESA/ DIRIS	15
6.9 Perfil de competencia del epidemiólogo/a en redes de salud (RS-RIS) y establecimientos de salud, o el que haga sus veces de otras instituciones que conforman el sector salud	16
6.10 Perfil de competencia del epidemiólogo en hospitales e institutos especializados, o el que hagan sus veces de otras instituciones que conforman el sector salud.	17
VII. RESPONSABILIDADES	19
VIII. BIBLIOGRAFÍA	19



I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de recursos humanos para la salud constituye la sexta Función Esencial de la Salud Pública (FESP). Esta FESP incluye la ejecución de políticas, reglamentos e intervenciones relacionados con la capacitación, el empleo y las condiciones de trabajo, la movilidad interna y externa, y la reglamentación de la educación y la práctica profesional, así como la distribución de los recursos humanos para la salud pública. Actualmente los recursos humanos son formados prioritariamente con enfoque biomédico, lo que limita la capacidad de respuesta y análisis de los establecimientos de salud, frente a problemas de que van más allá de la atención individual, para pasar al campo de la salud pública, donde la epidemiología permite orientar el diseño de las intervenciones de prevención y control.

En el Perú, existe una brecha de recursos humanos para la atención de salud, sobre todo personal de salud con competencias para desarrollar las funciones en el campo de la epidemiología y la salud pública. Este déficit de recursos humanos se incrementó en la medida que la población tuvo mayor acceso a los servicios de salud en el marco del Aseguramiento Universal de Salud¹, lo cual generó un crecimiento desproporcional entre la oferta y la demanda de servicios de salud que se evidenció durante la pandemia de la COVID-19 y la epidemia de dengue en el 2023^{1,2,3}.

La presencia más frecuente de enfermedades infecciosas, emergentes y reemergentes, de rápida transmisión y propagación debido a la globalización, así como el cambio en los perfiles de la transición epidemiológica y demográfica, que vienen generando nuevos escenarios en la salud pública, donde se observa el incremento de las enfermedades no transmisibles y con ello se incrementa la demanda de profesionales en salud con competencias para la prevención y control de epidemias y otros problemas de salud pública de importancia nacional e internacional⁴.

El Ministerio de Salud (MINSA), como ente rector en salud, ha incorporado la gestión por competencias mediante la Resolución Ministerial N° 251-2014/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Identificación de Competencias y Diseño de Estándares e Instrumentos de Evaluación de Competencias Específicas con el Enfoque Funcional⁵; cuyo objetivo es establecer el proceso metodológico para la identificación de competencias y diseño de estándares e instrumentos de evaluación de competencias específicas con el enfoque funcional.

El perfil de competencias según MINSA es el conjunto de competencias genéricas y específicas del personal de la salud establecidas, considerando las prioridades sanitarias a nivel nacional, regional y local; esta se centra en funciones o actividades críticas del proceso de atención en salud o de los procesos administrativos⁶.

La importancia de establecer los perfiles de competencias varía de acuerdo al ámbito de aplicación, en el ámbito académico es necesario para orientar la formación superior universitaria de acuerdo a las necesidades de salud de la población; en la atención de salud tiene por finalidad establecer un equilibrio o articulación entre la formación académica y el ejercicio profesional; en el ámbito laboral sirve de referente para los procesos de gestión de recursos humanos como establecer los perfiles de puesto, seleccionar personal, evaluar el desempeño laboral e identificar necesidades de capacitación de acuerdo con el cargo o función a desempeñar^{7,8}.

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud del Perú, dependiente del Viceministerio de



Salud Pública, encargado de gestionar de manera eficaz, eficiente y oportuna los procesos de prevención y control de enfermedades de importancia sanitaria nacional e internacional, inteligencia sanitaria, salud global y respuesta rápida en brotes, epidemias, desastres y emergencias a través de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE). Para cumplir con estas responsabilidades es necesario establecer el perfil de competencias del epidemiólogo/a en salud, en todos sus niveles: nacional, regional y local; así como de los hospitales e institutos especializados, que conforman el sistema nacional de salud, para que sirva de base en la elaboración de perfiles de puestos, selección de personal, evaluación del desempeño laboral del personal tanto del CDC como de la RENACE a fin de identificar las brechas o necesidades de capacitación y entrenamiento especializado en epidemiología^{5,9}.

II. FINALIDAD

Contribuir con el fortalecimiento de la rectoría del Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.

III. OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer el perfil de competencias del epidemiólogo/a en los diferentes niveles: Nacional, Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA)/ Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS), Red de salud (RS), e Instituciones Prestadoras de Servicios en Salud (IPRESS) públicas, privadas o mixtas.

Objetivos específicos

- Establecer el perfil de competencias del personal epidemiólogo/a del CDC y en otros Sectores del Sistema Nacional de Salud.
- Establecer el perfil de competencias del epidemiólogo/a de DIRESA/GERESA/DIRIS, Redes de Salud, establecimientos de salud, hospitales e institutos o el que haga sus veces en otras instituciones que conforman el sector salud.
- Establecer el perfil de competencias del “epidemiólogo/a”, como referente para los procesos de incorporación, formación, desarrollo y evaluación.
- Servir como referente para los procesos de gestión del trabajo del epidemiólogo de la actividad privada y de otras entidades.

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento técnico es de alcance nacional, siendo aplicable para el Ministerio de Salud, las DIRESAS y GERESAS de los Gobiernos Regionales, el Seguro Social de Salud (EsSalud), las Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Sanidad de la Policía Nacional del Perú, así como para el personal de epidemiología de dichas entidades. Asimismo, el presente Documento Técnico sirve de referencia para las IPRESS privadas o mixtas del Sistema Nacional de Salud.



V. BASE LEGAL

- Ley N°26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N°27783, Ley de Bases de la Descentralización.

- Ley N°30423, Ley que establece medidas para fortalecer la autoridad de salud de nivel nacional, con el fin de garantizar la prevención, control de riesgos y enfermedades de la población.
- Ley N°30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 31961, Ley que fortalece la rectoría del Ministerio de Salud en vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria.
- Ley N°31972, Ley que fortalece la vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) como componente de la política nacional de salud pública.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 029-2016-SA, Reglamento de la Ley N° 30423, Ley que establece las medidas para fortalecer la autoridad de salud a nivel nacional, con el fin de garantizar la prevención, control de riesgos y enfermedades de la población
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 030-2020-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046 - MINSA/DGE-V.01 y sus modificatorias, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública.
- Resolución Ministerial N° 251-2014/MINSA, que aprueba la “Guía Técnica para la identificación de competencias, diseño de estándares e instrumentos de evaluación de competencias específicas con el enfoque funcional”.
- Resolución Ministerial N°653-2020/MINSA, que aprueba el “Documento Técnico: Bases conceptuales para el ejercicio de la rectoría sectorial del Ministerio de Salud”.
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las “Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”.
- Resolución Ministerial N° 298-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 341-MINSA/CDC-2023, Directiva Administrativa para la Organización y Funcionamiento de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE).
- Resolución Ministerial N° 388-2023/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 151-MINSA/CDC-2023, “Directiva Sanitaria para la organización y funcionamiento de los equipos de respuesta rápida para la investigación y control de brotes, epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública (ERR-BROTOS)”.

VI. CONTENIDO

6.1. Siglas y acrónimos:

CDC	: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades
DIRESA	: Dirección Regional de Salud
DIRIS	: Dirección de Redes Integradas de Salud
EVISAP	: Evento de Importancia para la Salud Pública Nacional
FETP o PREEC	: Programa de entrenamiento en epidemiología de campo
GERESA	: Gerencia Regional de Salud
IPRESS	: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
RENACE	: Red Nacional de Epidemiología
RS	: Red de Salud
RIS	: Redes Integradas de Salud



6.2. Definiciones operacionales:

- **Competencia:** Características personales que se traducen en comportamientos observables para el desempeño laboral que superan los estándares previstos. Se refiere específicamente a conocimientos, habilidades y actitudes de las personas al servicio del Estado. Existen dos tipos de competencias: genéricas y específicas⁶.
- **Competencias conductuales o genéricas:** Conductas necesarias para el desempeño eficiente que todo el personal de salud debe demostrar independientemente de su grupo ocupacional, nivel jerárquico o ubicación en la estructura organizacional⁶.
- **Competencia técnica o específica:** Es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables que se aplican en el desempeño de las funciones del puesto de trabajo⁶.
- **Condición:** Es parte de la estructura gramatical del enunciado del propósito principal, funciones y competencias. Se refiere al requerimiento de calidad, limitación o especificación bajo los cuales el resultado debe cumplirse: medidas de desempeño, procedimientos de la institución, especificaciones del fabricante, condiciones del medio de operación, imprevistos, entre otros, además de las normas legales. Debe evitar referir aspectos que tienen que ver con la manera en que se realiza la acción, como el uso de calificativos y condiciones irreales⁶.
- **Mapa funcional:** Expresión gráfica que muestra el resultado del análisis funcional. A modo de “árbol horizontal”, representa las funciones productivas necesarias para lograr el propósito principal de la unidad de análisis⁶.
- **Objeto:** Es parte de la estructura gramatical del enunciado del propósito principal, funciones y competencias. Se refiere al aspecto sobre el cual ocurre la acción del verbo⁶.
- **Perfil de competencias:** Conjunto de competencias genéricas y específicas del personal de salud establecidas, considerando las prioridades sanitarias a nivel nacional, regional y local. Se centra en funciones o actividades críticas del proceso de atención en salud o de los procesos administrativos y cumple el papel de referente, aunque no precisan contenido, campo ni alcance. Esta precisión se realiza a través de la estandarización⁶.
- **Verbo:** Es parte de la estructura gramatical del enunciado del propósito principal, funciones y competencias. Es el tipo de palabra usada para mostrar las acciones concretas de la gama de tareas que indican una acción medible o evaluable⁶.

6.3 Generalidades

La labor de los epidemiólogos en el sistema de salud y su contribución a la salud pública ha sido reconocida por el Ministerio de Salud desde el año 1976, mediante la Resolución Ministerial N° 000748-76-SA/DS, cuando se estableció el 22 de setiembre como el “Día del Epidemiólogo Peruano”, por su importante rol en la salud pública al conducir el sistema nacional de vigilancia en salud pública, inteligencia sanitaria, la alerta y respuesta frente a brotes y otros EVISAP desde el nivel nacional (CDC) hasta el primer nivel de atención como parte de la RENACE¹⁰. Este reconocimiento sumado a los desafíos de la salud pública y amenazas globales, requieren que el sistema nacional de salud fortalezca las competencias de los epidemiólogos.



La Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹¹⁾ señala que la epidemiología es el estudio de la frecuencia y distribución de los eventos de salud y de sus determinantes para la prevención y control de los problemas de salud pública en las poblaciones humanas. Dentro de esta definición, el término “distribución” se refiere al análisis del tiempo, lugar y personas en riesgo o afectadas. El término “determinantes” se refiere a los diversos factores que influyen sobre la salud que pueden ser físicos, químicos, biológicos, genéticos sociales, ambientales, climatológicos, culturales, económicos, conductuales, otros y los “Eventos relacionados con la salud” se refiere a enfermedades, daños, causas de muerte, condiciones y conductas de riesgo, factores protectores de salud, intervenciones de prevención y uso y acceso a servicios de salud^{11,12}.

El presente documento, busca estandarizar el concepto de epidemiólogo/a, en el sistema nacional de salud de manera que sirva como punto de partida para establecer el perfil de competencias, constituyendo un insumo básico para los planes de reclutamiento, evaluación y fortalecimiento de competencias del epidemiólogo para el óptimo desarrollo de las labores que desempeña.

La metodología que se utilizó en la construcción de conceptos y perfiles de competencias, es aquella aprobada por la *Guía Técnica para la identificación de competencias, diseño de estándares e instrumentos de evaluación de competencias específicas con el enfoque funcional*, propuesta por la Dirección General de Personal de la Salud así como el acompañamiento de expertos de esta dirección durante su formulación, adicional a ello, los contenidos han sido validados por epidemiólogos con experiencia a nivel nacional, regional y local.

6.3.1. La epidemiología y su rol en el sistema de salud

La epidemiología ha sido fundamental a lo largo del tiempo en la identificación y comprensión de la dinámica de las enfermedades y eventos de salud pública en nuestro país. Este campo permite analizar el comportamiento de enfermedades, los factores de riesgo, determinantes y otros eventos de salud de interés, desde una perspectiva poblacional o de grupos de riesgo; generando información para sus tres procesos misionales: a) vigilancia epidemiológica, b) inteligencia sanitaria, c) alerta y respuesta a brotes y/o eventos de importancia en salud pública (EVISAP)¹³.

a) La vigilancia epidemiológica, se realiza en el país desde la década de los 80 a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Actualmente cuenta con más de 8 217 unidades notificantes y contribuye a la generación de información de más de 124 enfermedades y/o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica o riesgos con potencial o gran impacto para la salud pública del país, algunas de carácter endémico y otras emergentes permitiendo así conocer el estado de salud de las poblaciones e informar a los decisores para la implementación acciones de prevención y control; pudiendo ser realizada de forma periódica (Semanal, mensual) o inmediata, individual o consolidada.

b) Con respecto a la inteligencia sanitaria y la epidemiología, su acción directa está centrada a la obtención de información especializada relacionada a los sistemas de salud, que nacen de la necesidad de entender la situación de salud y la respuesta que deberían dar los órganos del estado de forma integrada; además realiza el análisis de la información de diversas fuentes a fin de que sea empleada para establecer y/o proponer la respuesta articulada de los actores del estado y las mejores estrategias de intervención para los principales problemas de salud bajo el enfoque de Una Salud^{14,15}. En nuestro país, se pone en práctica parte de este concepto al desarrollar el análisis de



situación de salud nacional, regional y local, de forma continua, los análisis de situación de salud especializados, análisis de determinantes y desigualdades en salud, estudios de carga de enfermedad, monitoreo y evaluación de intervenciones sanitarias, entre otros.

c) Frente a las diferentes amenazas a la salud pública como son brotes, epidemias, pandemias u otros eventos de importancia en salud pública, los epidemiólogos del nivel nacional, regional y local, juegan un rol importante liderando la investigación, el control y la respuesta. A lo largo de los años son múltiples las intervenciones realizadas por este profesional sea en terremotos, problemas climatológicos como la presencia del fenómeno del niño, inundaciones, aniegos, presencia de brotes, epidemias además de jugar un rol importante frente a la presencia de pandemias como de influenza H1 N1 (2009) y la COVID 19 (2020 al 2023). Cabe mencionar que, muchas de sus acciones se encuentran dentro del marco del Reglamento Sanitario Internacional (RSI).

Es importante señalar que, si bien es cierto, el gran pilar de la epidemiología en el país recae en los profesionales de la salud y el personal de la salud; actualmente existen otras profesiones que aportan a la epidemiología de manera significativa haciendo esta que sea un trabajo multidisciplinario. Así tenemos, por ejemplo, que tanto la vigilancia epidemiológica y la inteligencia sanitaria emplean técnicas y herramientas estadísticas, por lo que, se requiere la participación de otras profesiones como los estadísticos y/o ingenieros estadísticos, quienes aportan entre otros aspectos en la elaboración de diseño muestral, muestreos para los casos en estudios poblacionales, encuestas, entre otros¹⁶. También se requiere profesionales del campo de la ingeniería y profesionales de ciencias sociales como antropólogos, sociólogos, psicólogos, del mismo modo actualmente se necesita caracterizar la distribución espacial de los principales problemas de salud pública e identificar los grupos y zonas de riesgo por lo que las tecnologías geoespaciales son herramientas importantes para los decisores^{17,18,19}; generando un campo nuevo para los ingenieros geoespaciales, forestales, meteorólogos, ingenieros de datos, entre otros^{20,21,22}

La epidemiología actual viene utilizando herramientas como la inteligencia artificial y big data a fin de que permitan mejorar la detección y alerta temprana de brotes de enfermedades infecciosas, la predicción de tendencias el modelamiento, la planificación de la respuesta a emergencias, identificación de inequidades en la salud y evaluación de la respuesta en salud pública. Debemos señalar que, la pandemia de la COVID-19 puso a prueba los sistemas de información tradicionales, dejando como lección que no se puede abordar los problemas de salud pública desde un enfoque biomédico, por lo tanto, la integración de datos de múltiples fuentes es fundamental para abordar y controlar los problemas de salud de la población²⁰.

6.3.2. Situación del personal que labora en epidemiología en el sistema nacional de salud

El CDC es el responsable de la prevención y control de enfermedades, labor que realiza mediante la conducción de la RENACE donde participan establecimientos públicos, privados y mixtos. Desde el año 1989 conduce el programa de entrenamiento en epidemiología de campo (PREEC), el cual tiene como objetivo formar recursos humanos en salud con competencias para el desarrollo de las funciones y actividades relacionadas a la epidemiología en los diferentes niveles de atención.

El programa de epidemiología de campo antes denominado PREEC y actualmente FETP por sus siglas en inglés, en 35 años ha tenido 7 cohortes de egresados con un total de



160 especialistas de nivel avanzado, de los cuales 56 se encuentran en el departamento de Lima y 44 distribuidos en el resto de las regiones del país, aunque no todos trabajan en las oficinas o unidades de epidemiología.

En el año 2022 se realizó una encuesta a nivel de los establecimientos del Minsa, la cual tuvo como objetivo conocer las características del personal que trabajaba en las oficinas/direcciones/unidades de epidemiología en los diferentes niveles de gobierno y de prestación, esta encuesta fue respondida por 884 trabajadores de salud y se encontró que 59 (6.7%), refirieron tener algún nivel de la formación en epidemiología de campo (PREEC), de estos, 15 participantes habían logrado el nivel avanzado, 22 nivel intermedio y 22 con nivel básico.

Con respecto al tipo de profesión se encontró que el 45,4% eran enfermeras, seguido de los médicos con 8,1%, técnicos de enfermería con 7,7%, técnicos en informática con 6,6% y biólogos con 4,9%. En relación al tiempo de servicio en esta unidad se encontró que el 28% contaban con 1 año o menos en este servicio; la edad promedio fue de 42 años y el 63% de los trabajadores eran mujeres. Cabe recalcar que, durante el período en que se realizó la encuesta, el mayor porcentaje del personal de epidemiología era nombrado (44,0%), seguido con un 31.5% de personal contratado por la contingencia de la COVID-19.

6.4 Definición del epidemiólogo en el Perú

A nivel internacional no existe actualmente una definición exacta de epidemiólogo, la Real Academia Española (RAE) lo define como un “especialista en epidemiología”, el diccionario del INH (Instituto Nacional del Cáncer) lo define como el “Científico que estudia los modelos, las causas y el control de las enfermedades en grupos de personas”, el diccionario médico de la Clínica de la Universidad de Navarra contiene la siguiente definición: “... El epidemiólogo investiga la enfermedad identificando su origen, los factores de riesgo y el modo de transmisión”.

Algunas instituciones señalan que los profesionales encargados de realizar los estudios epidemiológicos se les denomina epidemiólogos, estos generalmente se centran en una población afectada con el fin de analizar el mecanismo de acción y transmisión de una enfermedad en concreto, y así hallar la vía más efectiva para su prevención y control o eliminación. Desde luego, para llevar a cabo las labores epidemiológicas se necesita de profesionales capacitados que puedan generar aportes efectivos bajo los estándares del método científico y la bioética.

Actualmente en el Perú no existe una definición conceptual de “epidemiólogo”, su definición está relacionada en función del programa de formación que siguió: epidemiólogo clínico, epidemiólogo de campo entre otras denominaciones, de ahí la importancia de tener una definición en el sector que permita estandarizar las competencias y las funciones que debe desarrollar dentro del sistema de salud y como integrante de la RENACE.

El procedimiento para establecer la definición de epidemiólogo en el Perú, partió de la revisión de la literatura sobre el tema ^(23,24,25,26,27, 28), obteniéndose una propuesta adaptada a nuestra realidad, la cual fue revisada y validada por epidemiólogos expertos del CDC, de la RENACE, así como; epidemiólogos de otras instituciones que conforman el Sector Salud y es la que a continuación se describe.

Definición de epidemiólogo(a)



“Profesional de la salud con competencias en epidemiología, analiza e interpreta el comportamiento de las enfermedades, sus determinantes, factores de riesgo, y otros eventos de interés para la salud pública, asimismo investiga y propone intervenciones que contribuyan con su prevención y control”.

6.5 Competencia del epidemiólogo/a

Una competencia es la combinación de conocimientos, capacidades y habilidades requeridas para realizar un trabajo de forma efectiva que se buscan dentro de las características del trabajador trasladado a comportamientos observables de desempeño laboral de acuerdo con los estándares institucionales. Estas pueden ser de carácter técnico o conductuales.^{6,14}

Las competencias técnicas se refieren a los resultados a lograr en términos de desempeño observable, es decir, resultados esperados que deben lograr las personas con los conocimientos, habilidades y actitudes que poseen, mientras las competencias conductuales se asocian directamente a los atributos, conductas y comportamientos, es decir, se focalizan en las características internas de las personas que pueden generalizarse a diferentes situaciones y perdurar en el tiempo, sin prestar especial atención al contexto en que se desarrollan.²⁹

El Minsa, define el perfil de competencias como el conjunto de enunciados conformados por competencias técnicas y competencias conductuales que cumplen el papel de referente. Se expresa en un lenguaje de resultados clave por lo que no necesariamente abarca y/o describe todas las competencias, sino que se centra en aspectos críticos.²⁹

A pesar de la importancia de la epidemiología como soporte fundamental en la salud pública, no existe un consenso a nivel nacional de cuáles son las competencias que debe poseer un profesional de la salud en este campo en los diferentes niveles de gobierno y prestacionales, por lo que contar con el perfil de competencias del epidemiólogo en cada una de estas instancias, permitirá orientar los procesos de incorporación, evaluación y desarrollo del personal de epidemiología y con ello mejorar los procesos de trabajo de los profesionales del sistema nacional de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria.

6.6 Metodología para la elaboración del perfil de competencias del epidemiólogo/a

El perfil de competencias del “Epidemiólogo” fue realizado bajo la conducción de CDC, en trabajo conjunto con la Dirección General de Personal de la Salud del Ministerio de Salud (DIGEP), considerado las etapas de planificación y formulación de documentos normativos, además de contar con una etapa de proceso participativo y consensuado con representantes del CDC, DIRESA/GERESA, redes de salud, RIS y un grupo de expertos en epidemiología.

Para ello se ha considerado el análisis de necesidades de salud de la población, las características del sistema de salud y la tecnología e innovación, del contexto actual y las tendencias que impactarán en el patrón de demanda de los servicios de salud.

El panel de expertos para los procesos de elaboración y validación del perfil de competencias del nivel nacional estuvo conformado por personal técnico, jefes de



equipo y directores del CDC con formación y amplia experiencia en epidemiología; mientras que, para el perfil de competencias del nivel regional, local, así como de hospitales e institutos especializados el panel de expertos se conformó con epidemiólogos destacados y reconocidos de la RENACE así como directores de epidemiología de las DIRESA/GERESA.

El equipo formulador de las competencias del epidemiólogo peruano realizó reuniones semanales con los expertos para la validación de las competencias en epidemiología del nivel nacional; mientras que, la validación con los expertos nacionales, regionales, de hospitales e institutos especializados y locales se realizó en las reuniones de la RENACE que se realizan anualmente de forma presencial.

El equipo formulador usó como insumo el “Mapa funcional de las oficinas de epidemiología de las DIRESA/GERESA, redes de salud, RIS, hospitales e institutos especializados” el cual se realizó mediante una encuesta a nivel nacional el año 2022. También se utilizó como insumos para la formulación y validación con los expertos los documentos de competencias del epidemiólogo elaborados por el Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales de USA (CSTE) y el CDC de Atlanta (2023, 2009), el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC 2009), el “Marco de referencia para la formación de residencias en Salud: especialidad Epidemiología 2015” de Argentina así como el “Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050” elaborado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN).

Para el proceso de construcción de los dominios y las competencias contenidas en cada uno de ellos se tuvo en cuenta las consideraciones específicas contenidas en la “Guía Técnica para la Identificación de Competencias y Diseño de Estándares e Instrumentos de Evaluación de Competencias Específicas con el Enfoque Funcional” del Ministerio de Salud.

Para un mejor ordenamiento del contenido este se ha estructurado en dos (2) campos, el primero es el dominio, que son las áreas que permiten ordenar y orientar la identificación de competencias y el segundo es la competencia que se espera que el profesional debe ser capaz de lograr. Para la formulación del enunciado de las competencias se siguió la siguiente estructura:

Verbo	+	Objeto	+	condición
Acción Evaluable		Aspecto sobre el cual ocurre la acción del verbo		Son los requerimientos de calidad limitación o especificación de la función descrita

Fuente: MINSA. Guía Técnica para la Identificación de Competencias y Diseño de Estándares e Instrumentos de Evaluación de Competencias Específicas con el Enfoque Funcional. 2014.

Siguiendo la estructura anteriormente descrita las competencias fueron enunciadas en términos de productos o resultados de desempeño evaluables, de manera que permita establecer lo que el personal de epidemiología debe ser capaz de lograr y demostrar para comprobar que es competente. Asimismo, debemos mencionar que en la formulación se identificaron dominios que son transversales en la práctica diaria.

En vista de no existir un documento previo a esta propuesta y teniendo en cuenta que no se puede proponer competencias para el personal de epidemiología de manera general debido a que cada nivel de gobierno y prestacional tiene su propia complejidad



y requerimiento, las competencias fueron organizadas para cada nivel de la siguiente manera:

- Competencias del epidemiólogo/a nacional: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades y en otros Sectores del Sistema Nacional de Salud.
- Competencias del epidemiólogo/a regional: Dirección Regional de Salud – DIRESA o Gerencia Regional de Salud (GERESA), y para Lima Metropolitana las Direcciones de Redes Integradas de Salud – DIRIS.
- Competencias del epidemiólogo/a de Redes de salud (RS- RIS) y unidades notificantes o los que hagan sus veces en instituciones que conforman el sector salud (EsSalud, FF.AA., PNP e IPRESS públicas, privadas o mixtas)
- Competencias del epidemiólogo/a de hospitales e institutos especializados.

Por lo antes mencionado, el CDC identificó para el nivel nacional 10 dominios y 31 competencias, para el nivel regional 8 dominios y 15 competencia específicas, para Redes Integradas de Salud o nivel local 04 dominios y 6 competencia específicas y para hospitales e institutos 07 dominios y 14 competencias específicas, las cuales pasaremos a detallar.

6.7. Perfil de competencia del epidemiólogo/a nacional: Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades (CDC) y en otros Sectores del Sistema Nacional de Salud.

Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo del nivel nacional es competente cuando es capaz de:
<p style="text-align: center;">Análisis y evaluación de información</p>	1. Analizar y sistematizar la información relacionada a la situación de salud de la población y de los grupos vulnerables, que contribuya a focalizar las intervenciones, considerando la norma de protección de datos personales.
	2. Analizar sistemáticamente la situación y tendencias de la salud poblacional y sus determinantes, identificar desigualdades, riesgos y resultados de acceso a los servicios, para la priorización de las intervenciones en salud pública.
	3. Proporcionar información y evidencia de las enfermedades, daños y determinantes, que contribuya a la toma de decisiones para la prevención y control de enfermedades que afectan la salud pública del país.
<p style="text-align: center;">Monitoreo y Evaluación de intervenciones con enfoque epidemiológico</p>	4. Planificar el monitoreo o evaluación de las intervenciones priorizadas de salud pública con enfoque epidemiológico, considerando criterios y normas establecidas.
	5. Determinar los métodos epidemiológicos de monitoreo o evaluación de las intervenciones de salud pública priorizadas, según normatividad vigente.
	6. Desarrollar el monitoreo o evaluación de las intervenciones priorizadas utilizando métodos epidemiológicos, según normatividad vigente.



Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo del nivel nacional es competente cuando es capaz de:
	7.- Elaborar el informe técnico de los resultados del monitoreo o evaluación de las intervenciones de salud pública priorizadas, de acuerdo a los requerimientos establecidos.
Vigilancia Epidemiológica en salud pública	8. Sistematizar la información de enfermedades y daños sujetos a vigilancia y eventos de importancia para la salud pública, a partir de la vigilancia y otras fuentes de información disponible.
	9. Conducir y evaluar los procesos de los sistemas de vigilancia epidemiológica y gestión del riesgo, según normatividad vigente.
	10. Diseñar e implementar sistemas de vigilancia epidemiológica para la prevención y control de enfermedades emergentes y reemergentes.
Amenazas globales (internacionales y fronteras)	11. Detectar, evaluar y notificar los riesgos y eventos de salud pública, con implicancia internacional establecidos en el reglamento sanitario internacional, considerando los puntos de entrada y el enfoque de una salud para establecer estrategias de prevención y control.
	12. Intervenir en el control de riesgos y eventos de salud pública de importancia internacional, aplicando los marcos normativos nacionales y otros acuerdos internacionales.
Investigación Epidemiológica	13. Generar y difundir, evidencia relacionada a los problemas de salud pública que afectan al país utilizando el método científico de investigación epidemiológica.
	14. Gestionar cooperación técnica y financiera con instituciones de salud y cooperantes nacionales e internacionales para el fomento, formulación y desarrollo de investigaciones epidemiológicas.
	15. Diseñar proyectos de investigación epidemiológicos, haciendo uso de búsqueda sistemática para disponer de evidencias en salud pública.
	16. Aplicar los principios éticos durante la investigación epidemiológica, considerando las normativas éticas nacionales e internacionales.
Detección, y respuesta frente a epidemias, pandemias y otros EVISAP	17. Detectar e investigar, brotes, epidemias, pandemias y otros EVISAP considerando la metodología de investigación de brotes establecidas en las normativas vigentes.
	18. Participar en las acciones de preparación ante pandemias, cambio climático, desastres naturales y antrópicos y otros, para reducir el impacto de estos eventos en la población.
	19. Conducir y liderar acciones de control frente a epidemias, pandemias y otros riesgos de salud pública con articulación intergubernamental, intersectorial e interinstitucional de acuerdo con lo establecido.
	20. Determinar y evaluar la efectividad de las medidas de control implementadas en situaciones de brotes, epidemias y pandemias utilizando indicadores epidemiológicos.



Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo del nivel nacional es competente cuando es capaz de:
Evaluación de riesgo y eventos de salud pública nacional	21. Identificar y evaluar los riesgos de importancia para la salud pública nacional y el riesgo potencial epidémico, de acuerdo al contexto epidemiológico, la metodología e instrumentos establecidos.
Comunicación de riesgo en salud	22. Elaborar y difundir información relacionada a las medidas de prevención y control, en situaciones de brotes, epidemias y emergencias en salud pública según corresponda.
	23. Comunicar situaciones de riesgos o crisis, haciendo uso de las diferentes herramientas comunicacionales y considerando las características del público objetivo, a fin de minimizar el impacto negativo.
Docencia en Epidemiología	24. Participar en la gestión y conducción de la formación y/o capacitación en epidemiología para fortalecer las competencias de los recursos humanos del sector salud.
	25. Participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje y educación permanente de los recursos humanos vinculados a la epidemiología, utilizando las diferentes metodologías de enseñanza aprendizaje en el trabajo de campo o servicio.
Gestión y liderazgo del sistema nacional de vigilancia de salud pública e inteligencia sanitaria	26. Participar en la gestión del sistema nacional de vigilancia epidemiológica en salud pública e inteligencia sanitaria de acuerdo a la normatividad vigente.
	27. Diseñar metodologías, instrumentos e indicadores de gestión del sistema nacional de vigilancia de salud pública e inteligencia sanitaria, para el óptimo funcionamiento a nivel nacional y de la Red Nacional de Epidemiología.
	28. Formular lineamientos o documentos normativos de gestión del sistema nacional de vigilancia de salud pública e inteligencia sanitaria, para el óptimo funcionamiento de la Red Nacional de Epidemiología
	29. Brindar soporte técnico a la gestión de los recursos humanos, financieros, tecnológicos para la intervención y control oportuna de brotes, epidemias y otros EVISAP; aplicando criterios de costo – beneficio.
	30. Identificar y conducir espacios de articulación intersectorial, interinstitucional e intergubernamental con enfoque de “Una Salud”, para la prevención y control de enfermedades de orden nacional o internacional.
31. Adecuar su actuación a los principios éticos, morales y deontológicos respetando el derecho de las personas, grupos, con énfasis en poblaciones vulnerables.	



6.8. Perfil de competencia del epidemiólogo/a de DIRESA/ GERESA/ DIRIS

En esta sección se describen las competencias del epidemiólogo cuyo ámbito de acción es a nivel regional en las DIRESA/ GERESA y para las Direcciones de Lima Metropolitana en las DIRIS, o los que hagan sus veces a este nivel de otros sectores que conforman el Sistema Nacional de Salud.

Cabe señalar que, esto no limita que desarrollen dominios y competencias propuestos en el nivel nacional, las cuales pueden ser ejecutadas con un menor grado de complejidad.

Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo de DIRESA/ GERESA/ DIRIS es competente cuando es capaz de:
Análisis, monitoreo y evaluación	1. Identificar, analizar, monitorear y evaluar los principales determinantes de la salud, utilizando diversas fuentes de información que contribuyen al conocimiento de las desigualdades y problemas de salud pública, articulando con diferentes sectores para determinar las prioridades de salud.
	2. Identificar y analizar cambios en el comportamiento de las enfermedades y daños; así como, de los factores de riesgo relacionados, considerando los métodos y herramientas epidemiológicas.
	3. Evaluar la efectividad de las intervenciones epidemiológicas en salud pública desarrolladas en la región, considerando su impacto en la salud de la población.
Vigilancia de la salud pública	4. Obtener y proporcionar información de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia y EVISAP; a partir de los sistemas de información disponibles y/o regulados por la autoridad sanitaria nacional
	5. Asegurar que los procesos del sistema de vigilancia se cumplan, de acuerdo a los resultados del monitoreo y evaluación, según normatividad vigente.
	6. Supervisar el cumplimiento de los procesos de vigilancia por parte del personal de epidemiología en los establecimientos de su jurisdicción, según normatividad vigente.
Investigaciones epidemiológicas	7. Proponer y desarrollar investigaciones epidemiológicas en respuesta a riesgos regionales priorizados y amenazas globales según su competencia, aplicando los principios éticos, según normatividad vigente.
Investigación y control de brotes	8. Liderar, detectar, investigar y controlar los brotes epidémicos teniendo en cuenta la articulación interinstitucional de acuerdo a la normatividad y respetando el derecho de las personas.
	9. Evaluar los resultados de las medidas de control de brotes implementadas, utilizando indicadores epidemiológicos y proponiendo nuevas intervenciones según corresponda.
Determinación de riesgos	10. Identificar riesgos y amenazas a la salud pública, que permitan proponer e implementar intervenciones de prevención y control, haciendo uso de herramientas epidemiológicas.



Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo de DIRESA/ GERESA/ DIRIS es competente cuando es capaz de:
Gestión y planificación	11. Implementar, supervisar y evaluar los procesos del sistema de vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria en el nivel local, de acuerdo a normatividad vigente
	12. Usar herramientas de gestión para el desarrollo de las funciones de epidemiología en sus diferentes niveles administrativos, institucionales e interinstitucionales
	13. Brindar soporte técnico para la planificación, gestión de los recursos humanos, financieros, tecnológicos para la intervención y control oportuna de brotes, epidemias y otros EVISAP, de acuerdo a normatividad vigente.
Difusión de la información epidemiológica	14. Difundir información de la situación epidemiológica de las enfermedades y/o problemas de salud pública, manejando herramientas comunicacionales en los diferentes medios disponibles de la región
Transferencia de conocimientos	15. Trasferir conocimientos epidemiológicos para la mejora del desempeño del personal de epidemiología en el ámbito de su competencia.

6.9. Perfil de competencia del epidemiólogo/a en redes de salud (RS-RIS) y establecimientos de salud, o el que haga sus veces de otras instituciones como EsSalud, FF.AA., PNP e IPRESS públicas, privadas o mixtas que conforman el sector salud.

En esta sección se describen las competencias del epidemiólogo/a, en las redes de salud (RS-RIS) y establecimientos de salud o el que haga sus veces de otros sectores que conforman el Sistema Nacional de Salud

Asimismo, debemos mencionar que esto no limita el desarrollo de dominios y competencias propuestos en el nivel nacional o regional, las cuales pueden ser desarrolladas con un menor grado de complejidad.

Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo en las redes de salud (RS-RIS) y establecimientos de salud es competente cuando es capaz de:
Análisis epidemiológico	1. Identificar, analizar e interpretar, los problemas de salud pública y los determinantes para el análisis de la situación de salud local.
Vigilancia epidemiológica	2. Desarrollar la vigilancia epidemiológica y análisis de la información local, que permita la intervención oportuna frente a riesgos y eventos de importancia en salud pública de acuerdo a la normatividad vigente.



Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo en las redes de salud (RS-RIS) y establecimientos de salud es competente cuando es capaz de:
	3. Evaluar la calidad, consistencia y pertinencia de la información contenida en los sistemas de vigilancia epidemiológica, de acuerdo a normatividad vigente.
Investigación y control de brotes	4. Identificar y controlar los brotes epidémicos considerando los pasos de la investigación de brotes y la articulación con los actores del nivel local de acuerdo con la normatividad vigente.
Gestión y planificación	5. Participar en los planes locales de salud, brindando información epidemiológica para la toma de decisiones.
	6. Supervisar el cumplimiento de los procesos para el desarrollo de la vigilancia epidemiológica en el ámbito de su competencia, según normatividad vigente.

6.10 Perfil de competencia del epidemiólogo en hospitales e institutos especializados, o el que hagan sus veces en otros Sectores y conforman el Sistema Nacional de salud.

En esta sección se describen las competencias del epidemiólogo/a de los hospitales e institutos especializados, o el que haga sus veces en otros Sectores que conforman el Sistema Nacional de salud

Cabe señalar que, esto no limita el desarrollo de dominios y competencias propuestos en los niveles antes mencionados, las cuales pueden desarrolladas o adaptadas de acuerdo a su complejidad.

Dominios o áreas	Competencias El epidemiólogo de los hospitales e institutos especializados es competente cuando es capaz de:
Análisis, monitoreo y evaluación	1. Elaborar y analizar información relacionada a la situación hospitalaria respecto a la oferta, demanda y perfil epidemiológico de problemas y riesgos, considerando lo establecido en la normatividad vigente.
	2. Analizar, monitorear y evaluar los indicadores trazadores de la gestión hospitalaria con enfoque epidemiológico.
Vigilancia de la salud pública	3. Generar información sobre las enfermedades y otros EVISAP vigilados dentro del ámbito hospitalario, haciendo uso de los diferentes sistemas de información, para la prevención y control.



El Ministerio de Salud a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades es responsable de promover, difundir y supervisar la implementación del presente Documento Técnico en la sede del CDC, a otros subsectores que cuenten con oficinas/direcciones de epidemiología de ámbito nacional y a nivel regional.

Del Nivel Regional

La DIRESA/GERESA/DIRIS a través de las Direcciones u oficinas de epidemiología o los que hagan sus veces en los demás subsectores, promueven la difusión e implementación del documento técnico a nivel local, así como en hospitales e institutos especializados.

Del Nivel Local

Los directores o jefes de las Redes de Salud/RIS y de los establecimientos del primer nivel de atención o los que hagan sus veces en los demás subsectores, son responsables de la implementación de los perfiles de competencia esenciales del/de la especialista en epidemiología en el ámbito de su jurisdicción.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Ponce de León, Zoila. "Sistema de Salud en el Perú y el COVID-19." (2021).
2. Ramos W, Arrasco J, De La Cruz-Vargas JA, Ordóñez L, Vargas M, Seclén-Ubillús Y, Luna M, Guerrero N, Medina J, Sandoval I, et al. Características epidemiológicas de las muertes por COVID-19 en Perú durante la respuesta inicial a la pandemia. *Salud*. 2022; 10(12):2404
3. Defensoría del Pueblo (Perú). incremento de casos de dengue vuelve a mostrar fragilidad del sistema de salud. Lima: Defensoría del Pueblo; 2023 -(08 de junio de 2023; acceso el 04 de setiembre de 2024). Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-incremento-de-casos-de-dengue-vuelve-a-mostrar-fragilidad-del-sistema-de-salud/>.
4. Subramanian, R.E., Herrera, D.G. & Kelly, P.M. An evaluation of the global network of field epidemiology and laboratory training programmes: a resource for improving public health capacity and increasing the number of public health professionals worldwide. *Hum Resour Health*. 2013; 11:45.
5. Guerrero N, Carrasco I. Competencias del epidemiólogo peruano: Una necesidad para la salud pública. *Boletín Epidemiológico del Perú*. 2024; 33(20): 471-472.
6. Ministerio de Salud. Guía técnica para la Identificación de Competencias y Diseño de Estándares e Instrumentos de Evaluación de Competencias Específicas con el Enfoque Funcional. Lima. 2014.
7. Varela, C., & Coulombier, D. Defining core competencies for epidemiologists working in communicable disease surveillance and response in the public health administrations of the European Union. *Weekly releases (1997–2007)*. 2007;12(31):3245.
8. Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades. Competencias esenciales en la epidemiología aplicada de las enfermedades infecciosas en Europa. Estocolmo: ECDC. 2023.
9. Decreto Legislativo N° 1161. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud: Numerales 1), 3) y 5) del Artículo 3 del 07 de diciembre del 2013. Diario oficial El Peruano, (508598-508600).
10. Ministerio de Salud. Nota de prensa: Minsa reconoce el rol del epidemiólogo en el control, eliminación y erradicación de enfermedades; 2016- (Semana de la epidemiología en el Perú- Publicado 21 setiembre de 2016; acceso 10 de setiembre de 2024). Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/Minsa/noticias/14804-Minsa-reconoce-el-rol-del-epidemiologo-en-el-control-eliminacion-y-erradicacion-de-enfermedades>.
11. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, segunda edición. Washington D.C.: OPS. 2002. Disponible en: <https://www3.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE2.pdf>.



12. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Basic Epidemiology, 2nd edition. Washington, D.C: PAHO. 2008.
13. Campus Internacional para la Seguridad y la Defensa. La inteligencia sanitaria. [Actualizado al 17 de mayo del 2020; acceso: 23 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://observatorio.cisde.es/actualidad/la-inteligencia-sanitaria/>.
14. Crespo García A, Montenegro Calderón T. La inteligencia sanitaria: una mirada desde el sistema de vigilancia en salud. *MediSur*. 2021; 19(2): 196-197.
15. Xun W, Khan A, Michael E, Vineis P. Climate change epidemiology: methodological challenges. *Int J Public Health*. 2010; 55: 85–96.
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Core competencies for EU public health epidemiologists in communicable disease surveillance and response. Second edition. Stockholm: ECDC; 2010.
17. Iowa Department of Administrative Services. Human Resources Enterprise Job Classification Description. Epidemiologist. Iowa: Iowa Department of Administrative Services; 2020. https://das.iowa.gov/sites/default/files/hr/documents/class_and_pay/JobClassDescriptions/Epidemiologist-02427.pdf.
18. Edelson P, Harold R, Ackelsberg J, Duchin J, Lawrence S, et al. Climate change and the epidemiology of infectious diseases in the United States. *Clinical infectious diseases*. 2023; 76(5): 950-956.
19. Casadevall, A. Climate change brings the specter of new infectious diseases. *The Journal of Clinical Investigation*. 2020; 130(2): 553-555.
20. Mir S, Bhat M, Rather G, Mattoo D. Role of big geospatial data in the COVID-19 crisis. In *Data Science for COVID-19*. Academic Press. 2022: 589-609.
21. Garg P K. "Geospatial health data analytics for Society 5.0." *Geospatial Data Science in Healthcare for Society 5.0*. Singapore: Springer Singapore. 2022: 29-58.
22. Sahana K, Karthik C, Sree M, Chaitra M, Abhinandithe S, Snehalatha B. Geospatial Artificial Intelligence (GeoAI): Applications in Health Care. *International Journal of Health and Allied Sciences*. 2022;11(4): 4.
23. Zeng D, Cao Z, Neill D. Artificial intelligence-enabled public health surveillance—from local detection to global epidemic monitoring and control. In *Artificial intelligence in medicine*. 2021: 437-453.
24. Instituto Nacional del Cáncer [Sede web]. Estados Unidos; acceso 04 de setiembre del 2024. Definición de Epidemiólogo. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/buscar/resultados?swKeyword=epidemi%C3%B3logo>.
25. Council of State and Territorial Epidemiologists. Centers for Disease Control and Prevention (U.S.). Competencies for applied epidemiologists in governmental public health agencies: applied epidemiology competencies (AECs). Atlanta. 2009. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/45859>.
26. Birkhead GS, Davies J, Miner K, Lemmings J, Koo D. Developing competencies for applied epidemiology: from process to product. *Public Health Rep*. 2008;123 Suppl 1(Suppl 1):67-118. doi: 10.1177/00333549081230S114.
27. Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional, Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Marco de referencia para la formación en residencias en salud. Especialidad: Epidemiología. Buenos Aires: Dirección Nacional de Capital Humano y Salud Ocupacional; 2015. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/epidemiologia_0.pdf.
28. Iowa Department of Administrative Services. Human Resources Enterprise Job Classification Description. Epidemiologist Senior. Iowa: Iowa Department of Administrative Services; 2020. <https://das.iowa.gov/media/2962/download?inline=>
29. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Perfil de competencias esenciales que orientan la formación de los profesionales de la salud. Primera fase: médico (a) y enfermero (a) peruano (a). Lima. 2021: 41.

