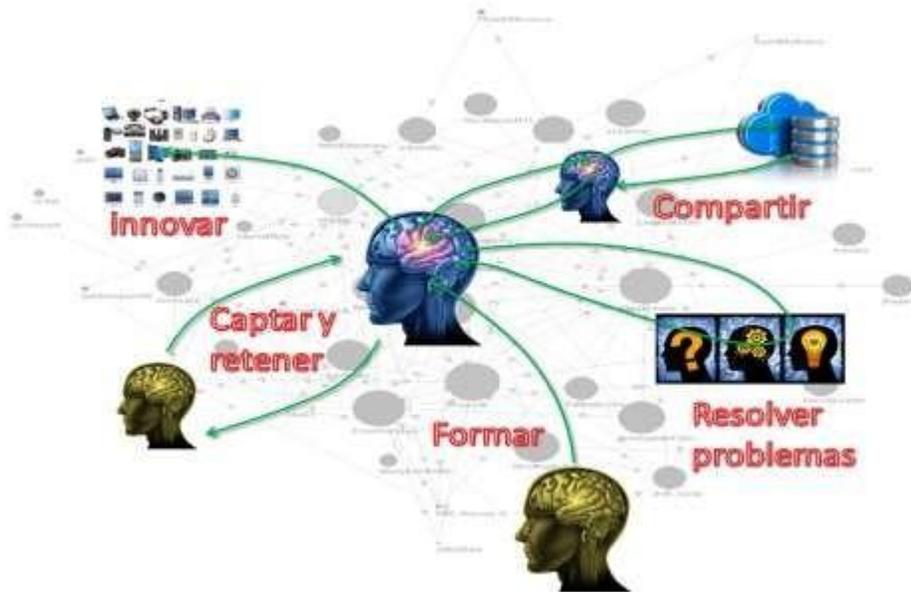


REDES DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

VENTAJAS COMPETITIVAS Y AVANCES COLABORATIVOS EN
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



#OrgullosamenteINS

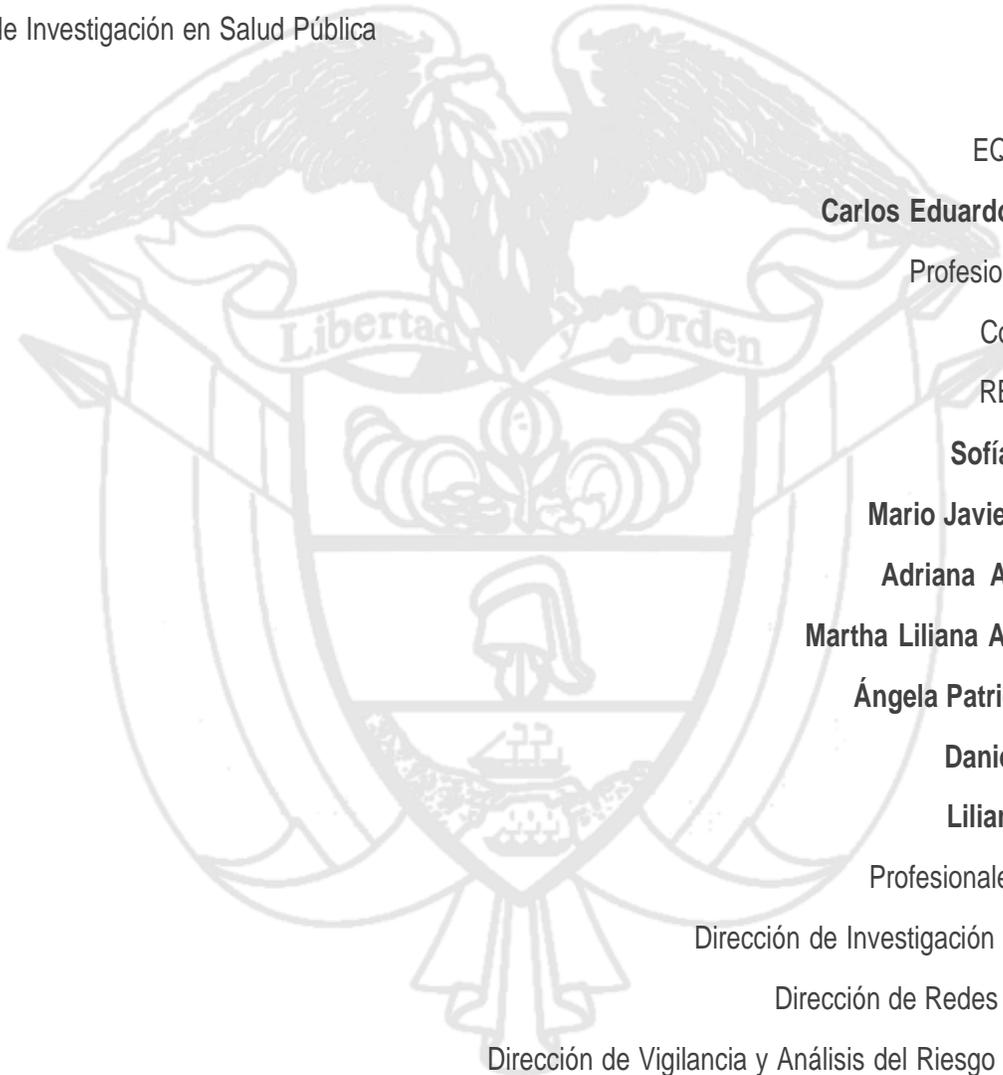
 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

Giovanny Rubiano Garcia

Directora General INS

Gloria Mercedes Puerto Castro

Dirección de Investigación en Salud Pública



EQUIPO TÉCNICO

Carlos Eduardo Rincón Torres

Profesional especializado

Convenio OPS/INS

RED DE MALARIA

Sofía Duque Beltrán

Mario Javier Olivera Rivero

Adriana Arévalo Jamaica

Martha Liliana Ahumada Franco

Ángela Patricia Guerra Vega

Daniela Salas Botero

Liliana Santacoloma

Profesionales especializados

Dirección de Investigación en Salud Pública

Dirección de Redes en Salud Pública

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Observatorio Nacional de Salud

RED DE TUBERCULOSIS

Claudia Castro O

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

Vivian Vanesa Rubio

Luisa Fernanda Vásquez

Mayra Alejandra Vargas Rojas

Profesionales especializados

Dirección de Investigación en Salud Pública

Dirección de Redes en Salud Pública

RED DE MATERNA-PERINATAL E INFANCIA

Sandra M Barrera

Adriana M Sánchez C

Claudia Portillo Velandia

Johana Osorio Usaquén

Profesionales especializados

Dirección de Investigación en Salud Pública

Dirección de Redes en Salud Pública

PLATAFORMA VIRTUAL DE REDES

Diana Santana

Profesionales especializados

Observatorio Nacional de Salud

Diciembre de 2023

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

INTRODUCCIÓN

Las redes de conocimiento científico en el área de la salud son mecanismos que permiten realizar un trabajo mancomunado y colaborativo en torno a problemas prioritarios de la salud pública. Entre los elementos que caracterizan una red de conocimiento e investigación están el tener un propósito común, estar conformada por integrantes de varias instituciones y disciplinas y centrarse en actividades investigativas orientadas al estudio y la solución de problemas relevantes en el contexto de la salud pública mundial.

El marco holístico en el cual se integran las redes de conocimiento es la gestión del conocimiento y a su vez ellas constituyen uno de los pilares básicos de la misma. La gestión del conocimiento es definida como una técnica con la cual se acumula, procesa, almacena, produce y difunde conocimientos (1). Una estrategia efectiva de gestión del conocimiento puede llevar a la generación de innovaciones que repercuten de manera directa en la efectividad de las organizaciones, instituciones, sistemas de salud o del conocimiento en sí mismo (2).

En cumplimiento de uno de sus objetivos misionales, el Instituto Nacional de Salud (INS) ha iniciado la conformación y el fortalecimiento de redes de investigación ya existentes en conjunto con otras instituciones. En este sentido, la Dirección de Investigación en Salud Pública (DISP) lidera seis redes de investigación: 1) la Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria; 2) la Red Nacional de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis; 3) la Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación Materna Perinatal e Infancia.

De estas seis (6) redes para el convenio de OPS/INS desarrollado por el Dr. Carlos Eduardo Rincón se abordará inicialmente 3 redes: 1) la Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria; 2) la Red Nacional de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis y se iniciará una nueva: la Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación Materna Perinatal e Infancia.

En este documento se describe el propósito, las actividades y los productos de estas tres (3) redes, con el fin de incentivar a otras instituciones e investigadores a vincularse y aportar los productos esperados por cada red.

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

El INS es líder en la conformación y la articulación de redes de conocimiento e investigación, tarea que responde a sus facultades legales, en especial las conferidas en el artículo 4º del Decreto 4109 de 2011, el cual le permite, “Crear y articular una red de centros de investigación científico-técnicos en materia de salud pública, en la cual participen todas las entidades que desarrollen actividades de investigación, validación y transferencia de tecnología en ciencias de la salud pública, con el fin de contribuir al aprovechamiento racional de toda la capacidad científica de que disponga el país en este campo”, así como las que le otorga los artículos 2º y 5º del Decreto 2774 de 2012.

En concordancia con las funciones de la DISP, descritas en el artículo 12 del Decreto 2774 de 2012 en los numerales 1 a 12, y de las disposiciones normativas ya mencionadas, además de lo contemplado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2022-2031 y los acuerdos internacionales del país, tiene como propósito determinar las prioridades, los temas y los proyectos de investigación e innovación orientados al logro de resultados favorables para el manejo de situaciones de salud y enfermedades en cumplimiento de las metas del Gobierno Nacional que, además, tomen en cuenta la situación de salud de la población colombiana, de sus condiciones sociales, económicas y culturales, así como de los problemas sanitarios.

El INS considera que el trabajo en redes contribuye a la solución de los problemas de salud de la población y a la generación de conocimiento para la toma de decisiones y el cumplimiento de metas en el campo de la de salud en Colombia. A ello responde la creación de la metodología de redes del Observatorio Nacional de Salud (ONS) (3), la cual ha constituido un elemento importante para la articulación de las redes de gestión del conocimiento, investigación e innovación en salud pública, fundamentadas en el conjunto de políticas, normas y procedimientos y en las instituciones, privadas o públicas, que de manera sistemática y lógica colaboran entre sí para hacer posible el intercambio real y material de información científico-técnica útil, la generación de conocimiento, el análisis y el manejo de los problemas de salud, así como el intercambio de experiencias, metodologías y recursos relacionados con la investigación, la innovación y la gestión del conocimiento en torno a situaciones o enfermedades de interés en salud pública.

En este marco, la DISP presenta el portafolio de las tres (3) redes de conocimiento cuya actividad se centra en el estudio de la malaria, la tuberculosis, el curso de vida materno perinatal e infancia.

MARCO TEÓRICO

Una red de conocimiento puede concebirse como un grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos de investigación prioritarios

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

con estándares de calidad, fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de los recursos, además de posibilitar el libre flujo de información científica o académica. Entre los principios para el funcionamiento efectivo de una red se encuentran la solidaridad y la integración constructiva y creativa (1).

El auge de las redes de conocimiento científico se ha visto potenciado por la globalización y los proyectos de investigación colaborativos en comunidades de investigación a distancia que se orientan o se sustentan en nuevas tendencias tecnológicas como las llamadas *e-science* y *e-knowledge*, las cuales permiten la interconexión de investigadores y centros de investigación. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como herramientas para las redes de conocimiento, han aumentado considerablemente la posibilidad de encontrar socios potenciales dispuestos a colaborar en actividades de investigación conjuntas y a transferir o compartir conocimiento de punta (4).

Entre las características que deben poseer las redes de conocimiento científico se encuentran el propósito u objetivo de la red, las fuentes de financiamiento, una estructura de gobernanza, los métodos para fomentar la colaboración y los facilitadores del aprendizaje colaborativo. Entre los métodos se encuentran las reuniones presenciales en grupos de trabajo y los *webinars*. Los elementos facilitadores también implican la visión compartida (metas, objetivos, misión...), la búsqueda de espacios para conocerse y crear confianza entre los actores y la voluntad de trabajar de manera conjunta. No obstante, hay barreras, como la demanda competitiva de tiempo, los recursos financieros limitados, la falta de apoyo a largo plazo y la dispersión geográfica, que disminuyen y restringen la colaboración entre los miembros de una red de conocimiento e investigación (5).

El trabajo en red trae consigo el intercambio de información, la innovación compartida y la focalización colectiva en torno a un tema central. Además, implica el desarrollo y la divulgación del estado del arte y el entrenamiento y la retención del recurso humano calificado. Entre los factores que permiten la madurez de una red están la creación de un grupo líder (comité asesor o directivo), el aumento de los fondos de inversión, el contar con un centro coordinador y una página web, y promover la cultura de transparencia y la participación equitativa (5).

La composición de las redes de conocimiento es variada, ya que pueden estar conformadas por personas provenientes de centros de investigación, asociaciones, instituciones académicas, industriales y políticas, así como agentes de enlace comprometidos en impulsar las condiciones locales para la innovación con el objetivo común de construir y difundir el conocimiento (6). Según el Observatorio Nacional de Salud de Colombia, en la conformación de una red de conocimiento cada integrante representa un *nodo* dentro de la red y su relevancia se mide a partir del *número de enlaces* que lo conectan con otros actores. De igual

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

modo, en la red es necesario que algunos actúen como *intermediarios* para facilitar o filtrar el flujo de información entre los agentes de la red (3).

Un estudio con 100 investigadores de Latinoamérica encontró que las principales razones para favorecer la asociación y la cooperación incluyen la búsqueda de resultados más amplios y significativos, el aumento de la productividad o de la visibilidad, el reconocimiento de la producción y el acceso a nuevos métodos y recursos de investigación. Al evaluar los resultados de la asociación, se encontró que, efectivamente, había mayor producción científica de alta calidad y visibilidad. Sin embargo, los investigadores reconocían que la falta de comunicación para mantener la asociación, las limitaciones financieras y la falta de tiempo, constituían obstáculos evidentes (7).

En conclusión, las redes de conocimiento, investigación e innovación son uno de los pilares en la gestión del conocimiento y la toma de decisiones en salud pública (1).

PORTAFOLIO DE LAS REDES DE CONOCIMIENTO

1. Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria (RGCIIM)

Propósito

Producir, almacenar y difundir el conocimiento científico-técnico, pluridisciplinario, colaborativo en red para fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos de investigación e innovación que contribuyan a la eliminación de la malaria.

Integrantes

La red cuenta actualmente con 36 instituciones u organizaciones participantes correspondientes a 12 universidades públicas y privadas (UdeA, Univalle, Unicórdoba, UNAL, Unipacífico, UTCH, UTP, Uniandes, PUJ, UMNG, UCC, Fundación Universitaria Juan N. Corpas), un centro hospitalario (Fundación Santa Fe de Bogotá), siete centros de investigación (CAUCASECO, CIB, CIDEIM, FIDIC, CIST, ICMT, Grupo Insight), cuatro entidades decisoras (Organización Panamericana de la Salud –OPS-, Ministerio de Salud y Protección Social –MSPS, COLCIENCIAS, INVIMA), dos corporaciones (IETS, ALMA ATA) y 10 secretarías de

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

salud (*Departamentales*: Amazonas, Antioquia, Cauca, Chocó, Meta, Nariño, Risaralda, Valle; *Distritales*: Bogotá, Buenaventura).

Antecedentes de su conformación

En el marco del componente del programa del MSPS orientado al fortalecimiento de las acciones contra las enfermedades transmitidas por vectores (ETV) y lo contemplado en la estrategia de gestión integrada de enfermedades transmitidas por vectores (EGI-ETV), así como del plan para la prevención, control y eliminación de la malaria, del Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, de la política de Atención Integral en Salud, del Modelo Integral de Atención en Salud y de la política en salud pública vigente hasta el 2030, el grupo funcional de malaria, conformado por la alianza del MSPS, el INS y la OPS, decidió en el 2015 conformar una red nacional de malaria articulada con las secretarías de salud, la academia, los centros de investigación, la sociedad civil y otras organizaciones como respuesta a la necesidad de generar y difundir conocimiento sobre la enfermedad.

En su conformación, se utilizó la metodología de creación de redes de conocimiento desarrollada por el Observatorio Nacional de Salud (3). Además, conjuntamente con los socios innatos de la red, se decidió invitar a otras partes interesadas en la investigación en malaria a un ejercicio de caracterización de las necesidades encaminado a proponer y evaluar los posibles ejes de trabajo comunes en torno a aspectos clínicos, entomológicos, epidemiológicos, sociales y preventivos, entre otros. La comunidad científica en este campo vio la necesidad de la creación de esta red y apoyó la propuesta.

Productos

- ❖ Documento de funciones y acciones de los participantes de la red
- ❖ Video promocional de la red
- ❖ Primer foro científico sobre malaria: “Celebración del Día Mundial de la Malaria”. Presentación de lecciones aprendidas del servicio de erradicación de la malaria y de la experiencia exitosa de la eliminación de la oncocercosis
- ❖ Documento técnico que delimita las líneas de investigación para la eliminación de la malaria
- ❖ Primer Simposio de Enfermedades Infecciosas del Caribe y Reunión de la Red de Gestión del Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria, Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta. Septiembre 29 y 30 de 2017
- ❖ Actualización de lineamientos para el manejo integral de la malaria en Colombia
- ❖ Foro científico virtual, junio 20 de 2018, en el cual se presentó el diagnóstico del país para lograr la eliminación de la malaria

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia



Contacto

Mario Javier Olivera Rivero, Instituto Nacional de Salud, Grupo Parasitología. Teléfono: (571) 2207700, extensión 1323. Email: molivera@ins.gov.co



2. Red Nacional de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis (RED TB Colombia)

Propósito

Gestionar el conocimiento, la investigación y la innovación en torno a las condiciones de salud y enfermedades relacionadas con las micobacterias, con el fin de orientar la toma de decisiones basada en la evidencia que contribuyan a su control y eliminación.

#OrgullosamenteINS



@INS Colombia



@insaludColombia



@INS Colombia

Integrantes

La red está integrada por un total de 41 instituciones u organizaciones, entre las cuales se incluyen siete universidades públicas y privadas (Univalle, UNAL, Unilibre, Unicauca, Universidad El Bosque, UNAD, UPB), tres organizaciones de la sociedad civil (Liga Antituberculosa Colombiana, Fundación Neumológica Colombiana, Activistas de Sociedad Civil Buenaventura), tres centros de investigación (CorpoGen, CIB, hospital Santa Clara), dos entidades decisoras (Organización Panamericana de la Salud -OPS- y Ministerio de Salud y Protección Social –MSPS-) y 26 secretarías de salud (*Departamentales*: Amazonas, Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima, Valle; *Distritales*: Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Buenaventura; *Municipales*: Bucaramanga, Cali, Cúcuta, Leticia).

Antecedentes de su conformación

Las metas internacionales propuestas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en la Estrategia Mundial “Fin de la tuberculosis” de la Organización Mundial de la Salud (OMS) plantean el reto de eliminar la tuberculosis en Colombia para el año 2035.

El país cuenta con el plan estratégico “Hacia el fin de la Tuberculosis, Colombia 2016-2025”, el cual se basa en los lineamientos de la OMS y la realidad propia de la enfermedad en el país. Su visión incluye la reducción de la incidencia de la tuberculosis a menos de 10 casos por 100.000 habitantes para el 2030, y evitar los costos catastróficos para los pacientes y sus familias. El logro de estas metas se basa en las siguientes tres líneas de acción estratégicas: 1) la prevención y la atención integral centrada en las personas afectadas por la tuberculosis; 2) el compromiso político, la protección social y los sistemas de apoyo en Colombia, y 3) la investigación operativa y la implementación de iniciativas y herramientas innovadoras para el control de la tuberculosis en el país.

La tercera línea estratégica hace alusión a la creación de la Red Nacional en Tuberculosis cuya finalidad es generar un plan nacional de investigación en el que participen todos los actores del sistema de salud y establecer la colaboración intersectorial para alcanzar las metas planteadas, entre ellas, lograr la reducción del 50 % de la incidencia de la tuberculosis, del 75 % de la mortalidad y del 60 % de los costos catastróficos asociados con su tratamiento y prevención para el 2025. La red TB Colombia fue conformada en el 2018.

Productos

- ❖ Perfil organizacional de la RED TB, su universo de interés y las necesidades de investigación en tuberculosis (TB)
- ❖ Documento preliminar “Plan Nacional de Investigación en TB”

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

- ❖ Establecimiento de las capacidades y las prioridades nacionales de investigación en TB

Contacto

Claudia Castro O, Instituto Nacional de Salud, Grupo Micobacterias. Teléfono: (571) 2207700, extensión 1244. Email: ccastro@ins.gov.co



3. Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación Materna Perinatal e Infancia

Propósito

Crear, gestionar, optimizar y difundir el conocimiento e innovación científica, técnica y tecnológica a través de la integración de actores que contribuya a la disminución de la morbilidad y la mortalidad durante el curso de vida materno perinatal e infancia.

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

Integrantes

La red estará integrada por instituciones u organizaciones, entre las cuales se incluyen universidades públicas, privadas e internacionales, centros de investigación, centros hospitalarios, una entidad decisora (Ministerio de Salud y Protección Social -MSPS-) secretarías de salud.

Antecedentes de su conformación

Los integrantes de la Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación Materna Perinatal e Infancia dentro del Programa Nacional de Investigación para la Prevención, Control y Tratamiento y el Plan Decenal de Salud 2022-2031, decidieron avanzar a una nueva etapa, utilizando para ello la propuesta metodológica que el Instituto Nacional de Salud ha desarrollado y validado para la conformación de este tipo de redes. De esta forma, en el 2023 se iniciará la consolidación un mapa de instituciones nacionales e internacionales activas en este campo y se definirá los espacios de trabajo para el desarrollo de las actividades priorizadas.

Productos

- ❖ Caracterización de actores y posicionamiento de la red a partir de la inclusión de nuevos participantes



Contacto

Sandra Barrera, Instituto Nacional de Salud, Grupo Parasitología. Teléfono: (571) 2207700, extensión 1323. Email: sbarrera@ins.gov.co

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia
  @insaludColombia
  @INS Colombia

Postulación a las redes o solicitudes de inclusión

Usted y su organización son importantes para nosotros, si puede contribuir con los propósitos de nuestras redes los invitamos a integrarse en alguna de las redes que se reseñan en este portafolio.

Para postularse o solicitar la inclusión en una de ellas, es necesario enviar una comunicación electrónica a la persona de contacto de la red de interés.

Referencias

1. Pérez Rodríguez Y, Castañeda Pérez M. Redes de conocimiento. Ciencias la Inf. 2009;40(1):3–20.
2. Nagles G. N. La gestión del conocimiento como fuente de innovación. Rev EAN. 2007;1(61):77–88.
3. Observatorio Nacional de Salud. Redes de conocimiento. Conformación. Bogotá; 2013. Report No.: ISSN: 2357-5166.
4. Ferro R, Tarazona G, Gaona E. Redes de investigación científica: un esfuerzo en el desarrollo de conocimiento en conjunto. Rev Visión Electrónica. 2013;7(2):185–96.
5. Leroy L, Levin Rittner J, Johnson K, Gerteis J, Miller T. Facilitative Components of Collaborative Learning: A Review of Nine Health Research Networks. Health Care Policy. 2017;12(3):19–33.
6. Vera Muñoz MAM. Redes de conocimiento un apoyo para grupos de investigación. Rev Comun la SEECI. 2014;(número extraordinario):9–17.
7. García A, López-López W, Acevedo-Triana CA, Bucher-Maluschke JSNF. Cooperation in the Latin American behavioral sciences: Motivation, evaluation and difficulties. Suma Psicológica. 2016;23(2):125–32.

Fuente de las imágenes

1. Observatorio de recursos humanos y relaciones laborales: imagen de la portada. Disponible en: <http://www.tatum.es/blogosferarrhh/Paginas/PostsC.aspx?pmId=907>

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

2. El mundo: imagen del bacilo de la tuberculosis. Disponible en: <https://www.elmundo.es/salud/2014/03/24/532c4987ca4741e3278b4576.html>
3. INS. Rincón, C: imagenes de las redes de malaria y tuberculosis.



#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia

#OrgullosamenteINS

 @INS Colombia  @insaludColombia  @INS Colombia