



Radicado No. 2023000240001

Fecha: 21-11-2023

Bogotá D.C.,

Doctor

DAVID DE JESÚS BETTIN GÓMEZ

Secretario

Comisión Quinta Constitucional Permanente

Congreso de la República

Carrera 7ª # 8-68 Oficina 239B

controlpoliticocomisionquinta@senado.gov.co

Bogotá D.C.

Código de verificación: F2DA6



Para verificar la autenticidad del documento escanee el QR o ingrese al link: <https://orfeo.minsalud.gov.co/orfeo/consultaWebMinsalud/> y digite el número del radicado y el Código de verificación.

ASUNTO: Citación a sesión
Proposición 80 de 2023
Rad. Int. 202342302846582 – 202342302846502 - 202342302894532

Respetado doctor Bettin:

En atención a la citación a debate de control político del asunto, relacionado con las medidas adoptadas para prevenir la accidentalidad minera y las decisiones tomadas frente a los diferentes eventos mortales registrados, de manera atenta se da respuesta al cuestionario elevado a este Ministerio en los siguientes términos:

- ¿Cuál es el panorama actual de casos de mortalidad minera? ¿Cuáles son sus principales causas, tipos de minería y empresas con mayores afectaciones? ¿Cuáles son los territorios del país más afectados, cuales las acciones desarrolladas para encontrar justicia en estos casos, los procedimientos establecidos?**

Respuesta. En relación con el panorama actual de los casos de mortalidad minera, tomando en cuenta las 10 Administradoras de Riesgos Laborales autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia, 7 de ellas tienen entre sus afiliados, empresas y trabajadores del sector de minas y canteras tal como se observa a continuación:

Cuadro No. 1. Administradoras de Riesgos laborales con afiliados en el sector Minas y Canteras

SECTOR ECONOMICO	ARL	Número empresas afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número trabajadores dependiente afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número trabajadores independientes afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número estudiantes afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número AT sucedidos	Número EL sucedidas	Número muertes reportadas Accidentes de Trabajo calificados	Número muertes EL calificados
EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	CIA. DE SEGUROS BOLIVAR S.A.	155	24.052	102	14	75	9	0	0
	COMPANIA SURAMERICANA ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES Y SEGUROS VIDA	2.504	49.758	1.707	126	616	2	0	0
	LA EQUIDAD SEGUROS DE VIDA ORGANISMO COOPERATIVO - LA EQUIDAD VIDA	107	3.735	9	7	40	0	0	0
	POSITIVA COMPANIA DE SEGUROS	4.424	63.451	531	111	1.143	19	4	0
	RIESGOS PROFESIONALES COLMENA S.A COMPANIA DE SEGUROS DE VIDA	521	27.673	558	60	67	0	0	0
	SEGUROS DE VIDA ALFA S.A.	1	3	0	3	40	0	0	0
	SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A.	353	11.170	107	58	55	1	0	0
TOTAL GENERAL		8.065	179.842	3.014	379	1.996	31	4	0

Fuente: Subdirección de Riesgos Laborales- Administradoras de Riesgos Laborales. Fecha de corte 30 de septiembre de 2023

Ministerio de Salud y Protección Social

Dirección: Carrera 13 No. 32 - 76, Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 330 5000

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 960020 – www.minsalud.gov.co



RADICADO NO. 20230002468321

Fecha: 21-11-2023

A continuación, se presenta el comportamiento de la cobertura del sector de minas y canteras para el último trimestre de 2023.

Cuadro No. 2: Comportamiento de la cobertura del sector minas y canteras III trimestre de 2023

Mes	Sector	Número de empresas afiliadas Sistema General de Riesgos Laborales	Trabajadores y estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales	Número de Accidentes de Trabajo sucedidos	Número de muertes reportadas Accidentes de Trabajo calificados
jul-23	Minas y Canteras	8,816	154,868	1,429	6
ago-23	Minas y Canteras	8,028	184,059	1,998	5
sep-23	Minas y Canteras	8,065	183,235	1,996	4

Fuente: Subdirección de Riesgos Laborales- Administradoras de Riesgos Laborales

Sobre las principales causas, tipos de minería y empresas con mayores afectaciones, este Ministerio, a través de la Subdirección de Riesgos Laborales, cuenta con información agregada, asociada con las actividades económicas que, para el Sistema General de Riesgos Laborales se encuentra reglamentada mediante el Decreto 768 de 2022 "Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones". En este sentido y teniendo en cuenta las competencias de esta Cartera, no se cuenta con información de las principales causas de accidentalidad, ni del tipo de minería; así como tampoco, de las empresas con mayores afectaciones, por lo que teniendo en cuenta las competencias de la Agencia Nacional Minera y al Ministerio del Trabajo, se dio traslado de la solicitud a través de oficios 202330002468321 y 202330002467521, respectivamente.

En relación con los territorios del país más afectados, cuales las acciones desarrolladas para encontrar justicia en estos casos, los procedimientos establecidos, 8 municipios y dos Distritos (Bogotá, D.C, y Medellín) reportaron el mayor número de eventos laborales en el sector de explotación de minas y canteras para el mes de septiembre de 2023, tal y como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3. Principales municipios con eventos de origen laboral en el sector minas y canteras corte septiembre de 2023

Municipio/Distrito	Número empresas afiliadas Sistema General de Riesgos Laborales	Número trabajadores dependientes afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número trabajadores independientes afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Número estudiantes afiliados Sistema General de Riesgos Laborales	Voluntario	Número Accidentes de Trabajo sucedidos	Número EL sucedidas	Número muertes reportadas AT calificados	Número muertes EL calificados
BOGOTÁ, D.C.	1.581	61.441	1.245	135	0	234	15	1	0
CUCUNUBA	75	1.423	3	0	0	50	0	0	0
GUACHETA	107	2.080	1	1	0	52	5	0	0
MARMATO	28	945	6	0	0	63	0	0	0
MEDELLÍN	381	13.198	503	7	0	150	1	0	0
SAMACÁ	103	2.888	5	2	0	68	0	2	0
SAN JOSÉ DE CÚCUTA	378	7.822	82	12	0	157	4	0	0
SANTA ROSA DEL SUR	63	1.858	41	2	0	55	0	0	0
SEGOVIA	91	3.572	13	3	0	68	0	0	0
SOGAMOSO	304	3.216	4	1	0	63	0	0	0
VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ	203	4.418	34	5	0	114	3	0	0
ZIPAQUIRÁ	95	2.528	28	1	0	53	0	0	0

Fuente: Subdirección de Riesgos Laborales-Administradoras de Riesgos Laborales-ARL. Fecha de corte 30 de septiembre de 2023

Frente a las acciones adelantadas en el marco de las competencias de la Subdirección de Riesgos Laborales y la Subdirección de Salud Ambiental de este Ministerio, se ha participado en mesas de trabajo lideradas por el Ministerio de Minas y Energía, con la intervención de la Agencia Nacional Minera, el Ministerio del Trabajo, y el SENA, entre



RADIACION NO. 2023000270001

Fecha: 21-11-2023

otras entidades, cuyos resultados se han materializado en la expedición del Decreto 1886 de 2015 "Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas"; el Decreto 944 de 2022 "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015" y el Decreto 539 de 2022 "Por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto".

2. ¿Cuál es la situación de accidentalidad laboral en el sector minero?

Respuesta. En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento de la accidentalidad laboral para el mes de septiembre de 2023, desagregado por departamento.

Cuadro No. 4. Comportamiento de la accidentalidad laboral a nivel nacional corte septiembre de 2023

Departamento	Número de empresas afiliados SGRL	Trabajadores y estudiantes afiliados al SGRL	Numero AT sucedidos	Número EL sucedidas	Número muertes reportadas AT calificadas	Número muertes EL calificadas
BOYACA	1.635	21.399	402	0	2	0
CUNDINAMARCA	955	19.461	378	8	0	0
ANTIOQUIA	1.012	27.263	376	4	0	0
NORTE DE SANTANDER	674	13.416	281	4	1	0
BOGOTA D.C.	1.581	63.111	234	15	1	0
CALDAS	108	3.208	68	0	0	0
BOLIVAR	141	3.040	64	0	0	0
SANTANDER	341	6.194	43	0	0	0
TOLIMA	87	1.919	22	0	0	0
VALLE	193	1.833	22	0	0	0
ATLANTICO	131	3.989	18	0	0	0
CASANARE	119	5.252	14	0	0	0
CAUCA	126	759	14	0	0	0
HUILA	167	2.833	14	0	0	0
META	211	4.211	12	0	0	0
CESAR	92	2.055	9	0	0	0
NARIÑO	124	531	8	0	0	0
MAGDALENA	37	474	4	0	0	0
RISARALDA	32	429	4	0	0	0
SUCRE	24	448	4	0	0	0
CORDOBA	50	1.744	3	0	0	0
CAQUETA	31	97	1	0	0	0
LA GUAJIRA	20	342	1	0	0	0
AMAZONAS	0	0	0	0	0	0
ARAUCA	22	424	0	0	0	0
CHOCO	86	128	0	0	0	0
GUAINIA	0	0	0	0	0	0
GUAVIARE	4	10	0	0	0	0
PUTUMAYO	48	634	0	0	0	0
QUINDIO	13	140	0	0	0	0
SAN ANDRES	0	0	0	0	0	0
VAUPES	1	0	0	0	0	0
VICHADA	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8.065	185.344	1.996	31	4	0

Fuente: Subdirección de Riesgos Laborales-Administradoras de Riesgos Laborales-ARL

3. ¿Qué medidas se han tomado desde el Ministerio para prevenir y atender la problemática?

Respuesta. Este Ministerio hace parte de la Comisión de Seguridad Minera, en la cual, se han elaborado los reglamentos de seguridad tanto para minería subterránea como para minera a cielo abierto. En la actualidad el



NUMERO NO. 20230002467521

Fecha: 21-11-2023

Ministerio de Minas y Energía lidera la implementación de la Política de Seguridad Minera, con el apoyo de las entidades mencionadas anteriormente.

4. **¿Cuál es la capacidad instalada del Ministerio para atender este tema y con qué frecuencia se hace el control?**
5. **¿Qué sanciones o correctivos se han implementado en el caso de las empresas que desatienden las condiciones de seguridad en el trabajo?**
6. **¿Qué condiciones se han encontrado para el ejercicio de la inspección a sitios de trabajo?**

Respuestas a las preguntas 4, 5 y 6. La competencia para realizar inspección, vigilancia y control es del Ministerio de Trabajo al igual que para sancionar a las empresas que desatiendan las condiciones de seguridad y salud en el trabajo tal como se establece en el capítulo 11 del Decreto 1072 de 2015 “Único reglamentario del Sector Trabajo” en el cual fueron definidos los “Criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo” determinando en su “Artículo 2.2.4.11.1. Objeto. Las normas del presente capítulo tienen por objeto establecer los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar el derecho fundamental al debido proceso a los sujetos objeto de investigación administrativa, así como establecer normas para ordenar la clausura del lugar de trabajo y la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de las y los trabajadores”. En razón a lo anterior, mediante oficio 202330002467521 del 20 de noviembre de 2023, se le dio traslado de su solicitud al Ministerio de Trabajo, con el fin de que se le otorgue respuesta directamente.

Por su parte, las acciones para prevenir la accidentabilidad minera y toma de decisiones frente a diferentes eventos relacionados con esta actividad, son competencia de las entidades territoriales pues, con base en la Ley 715 de 2001, específicamente en el numeral 43.3.8 del artículo 43, y los numerales 44.3.3 y 44.3.31. del artículo 44, se dispone lo siguiente:

(...) Artículo 43. Competencias de los Departamentos en salud. Sin perjuicio de las competencias establecidas en otras disposiciones legales, corresponde a los departamentos, dirigir, coordinar y vigilar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el territorio de su jurisdicción, atendiendo las disposiciones nacionales sobre la materia. Para tal efecto, se le asignan las siguientes funciones:

(...)

43.3.8. Ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana, y de control de vectores y zoonosis de competencia del sector salud, en coordinación con las autoridades ambientales, en los corregimientos departamentales y en los municipios de categorías 4a., 5a. y 6a. de su jurisdicción.

Artículo 44. Competencias de los Municipios. Corresponde a los municipios dirigir y coordinar el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud en el ámbito de su jurisdicción, para lo cual cumplirán las siguientes funciones, sin perjuicio de las asignadas en otras disposiciones:

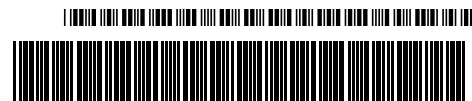
(...)

44.3.3. Además de las funciones antes señaladas, los distritos y municipios de categoría especial, 1°, 2° y 3°, deberán ejercer las siguientes competencias de inspección, vigilancia y control de factores de riesgo que afecten la salud humana presentes en el ambiente, en coordinación con las autoridades ambientales.

(...)

44.3.3.3. Vigilar en su jurisdicción, la calidad del agua para consumo humano; la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; manejo y disposición final de radiaciones ionizantes, excretas, residuos líquidos y aguas servidas; así como la calidad del aire. Para tal efecto, coordinará con las autoridades competentes las acciones de control a que haya lugar.

(...)



RESOLUCIÓN NO. 1229 DE 2013

Fecha: 21-11-2023

44.3.5. Ejercer vigilancia y control sanitario en su jurisdicción, sobre los factores de riesgo para la salud, en los establecimientos y espacios que puedan generar riesgos para la población, tales como establecimientos educativos, hospitales, cárceles, cuarteles, albergues, guarderías, ancianatos, puertos, aeropuertos y terminales terrestres, transporte público, piscinas, estadios, coliseos, gimnasios, bares, tabernas, supermercados y similares, plazas de mercado, de abasto público y plantas de sacrificio de animales, entre otros.
(...)

De esta manera, la competencia en términos de vigilancia sanitaria se encuentra en cabeza de las entidades territoriales del sector salud, en atención a la descentralización administrativa que existe, lo cual implica que son autónomas en la vigilancia y control sanitario, y se realizan a todos los establecimientos abiertos al público, que presten un bien o un servicio. Con base en el Título IV de la Ley 9 de 1979, se establece la clasificación de las edificaciones u objetos de IVC y los demás requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos para su funcionamiento.

Ahora bien, la Resolución 1229 de 2013 de este Ministerio¹, ratifica en su artículo 3 la definición de un objeto de inspección, vigilancia y control sanitario y autoridad sanitaria:

(...)

Artículo 3. Objetos de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario. Son todos los bienes y servicios de uso y consumo humano originados de cadenas productivas, estén o no reguladas por estándares de calidad, incluyendo condiciones sanitarias y riesgos ambientales generados en los procesos de producción y uso. Comprende todas las categorías establecidas en las normas vigentes, y las demás que sean definidas y adicionadas por este Ministerio de acuerdo a las actualizaciones o modificaciones sobre la materia”.

Adicionalmente, en el artículo 4 define las autoridades sanitarias competentes en IVC:

(...) Artículo 4. Autoridad Sanitaria competente en inspección, vigilancia y control sanitario. Se entiende por autoridad sanitaria competente aquella entidad de carácter público investida por mandato legal o delegación de autoridad, para realizar acciones de inspección, vigilancia y control sanitario, y adoptar las correspondientes medidas. Son autoridades sanitarias competentes el INVIMA y las entidades territoriales de salud en sus respectivas jurisdicciones y ámbito de competencias.
(...)

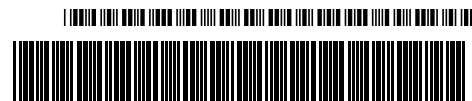
Igualmente, en el artículo 7 precisa que es la inspección vigilancia y control sanitario:

(...) Artículo 7o. Inspección, Vigilancia Y Control Sanitario. Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de proteger la salud individual y colectiva, consistente en el proceso sistemático y constante de verificación de estándares de calidad e inocuidad, monitoreo de efectos en salud y acciones de intervención en las cadenas productivas, orientadas a eliminar o minimizar riesgos, daños e impactos negativos para la salud humana por el uso de consumo de bienes y servicios”.

A su vez, la referida Resolución define en su artículo 11 los procesos de vigilancia y control sanitario y de manera específica los procesos misionales, dentro de los cuales se encuentra la fiscalización sanitaria que a su vez establece tres subprocesos de inspección, vigilancia y control de riesgos sanitarios, en los siguientes términos:

“a) El componente de inspección sanitaria es el subproceso mediante el cual se realiza la verificación de los objetos de inspección, vigilancia y control sanitario, con el fin de determinar que sus características cumplan con los estándares y requisitos establecidos en la normatividad vigente. De forma sistemática, la inspección comprende tres etapas, a saber, (i) preparación de la inspección, incluida la investigación de antecedentes; (ii) inspección in situ del objeto, que puede incluir la toma de muestras u otro tipo de material

¹ Resolución 1229 de 2013, Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano



RADICADO NO. 20230002430001

Fecha: 21-11-2023

*probatorio de conformidad con las especificaciones dictadas en manual de normas y procedimientos que se apliquen para el tipo de objeto de inspección, vigilancia y control sanitario y (iii) **evaluación y emisión de concepto sanitario o certificación**. Como resultado de la inspección sanitaria se puede originar una certificación o concepto sanitario, o la aplicación de medidas de control". (Negrilla y subrayado nuestro).*

Adicionalmente, para el funcionamiento de las diferentes actividades económicas, abiertas al público, que brinden un bien o un servicio, requieren dar cumplimiento con los requisitos adicionales establecidos en el artículo 87 del Código Nacional de Policía y Convivencia – Ley 1801 de 2016.

"(...) Artículo 87. Requisitos para cumplir actividades económicas. Es obligatorio, para el ejercicio de cualquier actividad: comercial, industrial, de servicios, social, cultural, de recreación, de entretenimiento, de diversión; con o sin ánimo de lucro, o que, siendo privadas, trasciendan a lo público; que se desarrolle o no a través de establecimientos abiertos o cerrados al público, además de los requisitos previstos en normas especiales, cumplir previamente a la iniciación de la actividad económica los siguientes requisitos:

- 1. Las normas referentes al uso del suelo, destinación o finalidad para la que fue construida la edificación y su ubicación.*
- 2. Mantener vigente la matrícula mercantil de la Cámara de Comercio de la respectiva jurisdicción donde se desarrolle la actividad.*
- 3. La comunicación de la apertura del establecimiento, al comandante de estación o subestación de policía del lugar donde funciona el mismo, por el medio más expedito o idóneo, que para tal efecto establezca la Policía Nacional.*
- 4. Para la comercialización de equipos terminales móviles se deberá contar con el permiso o autorización expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o su delegado.*

Durante la ejecución de la actividad económica deberá cumplirse con los siguientes requisitos:

- 1. Las normas referentes a los niveles de intensidad auditiva.*
- 2. Cumplir con los horarios establecidos para la actividad económica desarrollada.*
- 3. Las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales determinadas en el régimen de policía (negrilla nuestro).*
- 4. El objeto registrado en la matrícula mercantil y no desarrollar otra actividad diferente.*
- 5. Para aquellos establecimientos donde se ejecuten públicamente obras musicales causantes de pago, protegidas por las disposiciones legales vigentes sobre derechos de autor, mantener y presentar el comprobante de pago al día.*
- 6. Para ofrecer los servicios de alojamiento al público u hospitalidad, se debe contar con el registro nacional de turismo.*

(...)

Con base en las normas antes mencionada, las visitas sanitarias realizadas por las secretarías de salud correspondiente a una programación de visitas y se efectúan por los siguientes motivos:

- Programación: Planeación en marco del mapa de riesgos sanitarios más relevantes de la jurisdicción, así como de aquellos objetos de inspección, vigilancia y control sanitario que llegue a priorizar el Gobierno Nacional.
- Solicitud del interesado: es la solicitud que realiza el propietario o representante del establecimiento u objeto de IVC
- Asociada a peticiones, quejas y reclamos: PQRS radicados en la secretaria de salud
- Solicitud oficial: solicitud realizada por una entidad gubernamental territorial o nacional
- Evento de Interés en Salud Pública: evento que se haya presentado en el establecimiento que puede afectar la salud pública
- Solicitud de práctica de pruebas/procesos sancionatorios administrativos

De acuerdo a lo anterior, para solicitar la visita sanitaria, es importante indagar sobre los canales de comunicación y de información con que cuenta la secretaria de salud de su jurisdicción: el trámite lo puede hacer en línea, realizando



RADICADO NO. 20230000270001

Fecha: 21-11-2023

el proceso de inscripción del establecimiento en las páginas web de cada secretaria de salud o realizar el trámite presencial, radicando directamente la solicitud de la visita en las instalaciones de cada secretaria salud, las cuales son totalmente gratuitas.

7. ¿Cómo se articula el ministerio con otras dependencias del Estado para hacer seguimiento del tema?

Respuesta. De acuerdo con el Decreto 4108 de 2012 y el parágrafo del artículo 32 de la Ley 1562 del 2012 “La inspección, vigilancia y control del Ministerio del Trabajo en Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del sector minero será para verificar cumplimiento de normas del Sistema General de Riesgos Profesionales” y que “...en todo caso, la inspección, vigilancia y control de la aplicación de las normas de seguridad minera estará a cargo de la Agencia Nacional de Minería del Ministerio de Minas y Energía de acuerdo a la normatividad vigente”. El seguimiento a las acciones de promoción y prevención, en las que participa el Ministerio de Salud y Protección Social, en integración con otras entidades del Estado se hace a través de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sector Minero que lidera el Ministerio del Trabajo y en la Comisión de Seguridad Minera referida en la respuesta del numeral 3 del presente escrito.

8. ¿Qué factores podrían contribuir con el subregistro del problema y qué medias se han dispuesto para enfrentarlo?

Respuesta. Entre los factores que se pueden considerar relevantes para contribuir en el subregistro de la accidentalidad minera, se encuentra: **(i)** el temor de los empleadores a las demandas por parte de los trabajadores, ante la falta de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo-sg-sst; **(ii)** las multas que puedan imponer el Ministerio del Trabajo y la Agencia Nacional Minera; **(iii)** cuando se constituyen pólizas de seguro adicionales al aseguramiento en riesgos laborales, no hay reporte de los eventos adversos y de esta manera evitar la afectación de la póliza; y **(iv)** cuando no hay afiliación a la seguridad social integral.

Entre las medidas para enfrentar el subregistro, en términos epidemiológicos se tienen los Análisis de la Situación en Salud- ASIS, para la vigencia 2022 de los municipios (distritos) con mayor accidentalidad del sector minero, mencionados en el cuadro No. 3. “Principales municipios con eventos de origen laboral en el sector minas y canteras corte septiembre de 2023”, los cuales puede ser consultados a través de link <https://we.tl/t-rdEqWJzCvy>

- Guachetá
- Marmato
- Medellín
- Samacá
- San José de Cúcuta
- Santa Rosa del Sur
- Segovia
- Sogamoso
- Villa de San Diego de Ubaté
- Zipaquirá

De acuerdo con lo anterior, es pertinente mencionar que los ASIS han sido definidos como “procesos analítico-sintéticos que abarcan diversos tipos de análisis. Permiten caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población incluyendo los daños y problemas de salud, así como sus determinantes, sean estos, competencia del sector salud o de otros sectores. Los ASIS facilitan la identificación de necesidades y prioridades



NUMERO NO. 2023000240001

Fecha: 21-11-2023

en salud, así como la identificación de intervenciones y programas apropiados, y la evaluación de su impacto en salud².

Estudian la interacción entre las condiciones de vida, causas y el nivel de los procesos de salud en las diferentes escalas territoriales, políticas y sociales. Incluyen como fundamento, el estudio de los grupos poblacionales con diferentes grados de desventaja, consecuencia de la distribución desigual de las condiciones de vida de acuerdo con el sexo, edad y ocupación, entre otras, que se desarrollan en ambientes influenciados por el contexto histórico, geográfico, demográfico, social, económico, cultural, político y epidemiológico, en donde se producen relaciones de determinación y condicionamiento³.

Ahora bien, los lineamientos dados a través de las Guías de ASIS para los territorios, tanto de 2014⁴, como de 2023 elaboradas por este Ministerio (en adelante Minsalud), enfatizan en el uso de diferentes fuentes de información, a saber:

1. Censos poblacionales del Dane
2. Registros administrativos nacionales y propios del territorio
3. Estudios y encuestas poblacionales nacionales y propios del territorio

Sumado a lo anterior, la Guía Conceptual y Metodológica de 2023 enfoca los esfuerzos del territorio en el análisis de información cualitativa a través de metodologías participativas, al igual que, el uso de fuentes de información dispuestas por esta cartera Ministerial, las complementarias de los territorios, el uso de fuentes de información de otros sectores y la selección de las fuentes más apropiadas según características de consistencia, coherencia y temporalidad⁵. En este sentido, todas las entidades territoriales de orden departamental, distrital y municipal tienen la potestad de incluir dentro de su ASIS las condiciones de salud-enfermedad de su población y los determinantes circunscritos a ellas, a través del análisis de información proveniente de diferentes fuentes de datos, los cuales pueden ser consultados en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/ASIS.aspx>.

Ahora bien, es importante señalar que este Ministerio ha desarrollado diferentes estudios epidemiológicos, descriptivos, relacionados con salud y minería, dado la necesidad de atender diferentes órdenes judiciales, a saber:

a. Estudio río Atrato

Nombre del estudio: Evaluación del grado de contaminación por mercurio y otras sustancias del grado de contaminación por mercurio y otras sustancias tóxicas, y su afectación en la salud humana en las poblaciones de la cuenca del río Atrato como consecuencia de las actividades mineras.

Lugar: Cuenca del río Atrato (municipios de Antioquia y Chocó) Operadores: Universidad de Córdoba y Universidad Tecnológica del Chocó Financiadores: Minsalud a través del Fondo de Inversiones en Salud

Protocolo: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_2_-_protocolo_propuesta_ndeg1.pdf

Actualmente el estudio se encuentra en ajuste del informe final de resultados por parte de la Universidad de Córdoba, conforme a las observaciones generadas por parte de este Ministerio.

b. Estudio en población Hitnu

² Organización Panamericana de la salud. Resúmenes metodológicos en epidemiología: Análisis de Situación de Salud (ASIS). Boletín Epidemiológico. 1999, 1-3.

³ Ibíd.

⁴ Guía conceptual y metodológica para la construcción del ASIS de las Entidades Territoriales, consultada el 19/11/2023 en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/Guia%20ASIS%2028112013.pdf>

⁵ Guía conceptual y metodológica para la construcción participativa del Análisis de Situación de Salud (ASIS) en el Territorio, consultada el 19/11/2023 en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/guia-conceptual- construccion-asis-territorios.pdf>



REGISTRO NO. 2023000270001

Fecha: 21-11-2023

Nombre del estudio: Evaluación de los efectos en salud de la comunidad Hitnü en los municipios de Arauca y Puerto Rondón (Arauca), por exposición a situaciones relacionadas con actividades de explotación de hidrocarburos
Lugar: Arauca y Puerto Rondón Arauca) Operadores: Universidad Industrial de Santander
Financiadores: Minsalud a través del Fondo de Inversiones en Salud

Los resultados del estudio pueden ser consultados en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/evaluacion-efectos-salud-hitnu-arauca-puerto-rondon-exposicion-explotacion-hidrocarburos.pdf>

c. Estudio Zanjón de Garrapatero

Nombre del estudio: Evaluación de los efectos en la salud en la población vulnerable del territorio colectivo Zanjón de Garrapatero expuesta a vertimientos contaminantes por explotación minera.
Lugar: Santander de Quilichao (Cauca) Operadores: Universidad de Cartagena
Financiadores: Minsalud a través del Fondo de Inversiones en Salud

Los resultados del estudio pueden ser consultados en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/evaluacion-efectos-salud-zajon-garrapatero-explotacion-minera.pdf>

d. Estudio en Aires de Garrapatero y Teta Mazamorrero (Cauca)

Nombre del estudio: Evaluación de los efectos en salud de la población vulnerable del territorio colectivo Aires de Garrapatero, cuenca del río Cauca y Microcuenca del río Teta Mazamorrero expuesta a vertimientos contaminantes por explotación minera.
Lugar: Santander de Quilichao (Cauca) Operadores: Universidad de Cartagena
Financiadores: Minsalud a través del Fondo de Inversiones en Salud

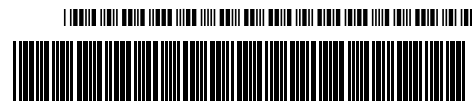
Los resultados del estudio pueden ser consultados en el siguiente enlace: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/evaluacion-efectos-salud-aires-garrapatero-cauca-teta-mazamorrero-explotacion-minera.pdf>

e. Estudio en Guachené

Nombre del estudio: Estudio epidemiológico mixto (cualitativo y Cuantitativo)
Lugar: Guachené (Cauca)
Operadores: Universidad del Cauca Financiadores: Minsalud

Actualmente el estudio se encuentra en fase de recolección de información en campo. Una vez se cuente con el informe final de resultados se publicará en la página web de este Ministerio.

No obstante, todas las fuentes de información, entre ellas los registros administrativos en salud, tienen algún grado de sub registro, esto debido a: **i)** alta rotación del personal, el cual incide en la identificación, registro y notificación de los eventos de interés en salud pública y de las patologías sujetas a registro obligatorio en diferentes fuentes de información; **ii)** el desconocimiento de las fuentes de información, su intencionalidad, su periodicidad y me-



REGISTRO NO. 2023000270001

Fecha: 21-11-2023

canismo de re- porte adecuado; y **iii)** las fallas en las tecnologías de la información, que impiden el reporte oportuno de los datos en el territorio.

Dentro de las medidas dispuestas para subsanar este sub registro de las fuentes de información en salud existentes se ubican:

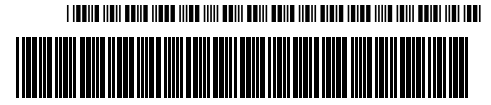
1. Capacitación permanente a los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en las fuentes de información, como, por ejemplo: estadísticas vitales (nacimientos y defunciones), Sivigila, Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud, entre otras.
2. Realimentación de los errores más frecuentes al momento del reporte con cada entidad territorial de orden departamental y distrital, quienes a su vez establecen mecanismos de realimentación con los municipios y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) para su ajuste y mejora continua.
3. Seguimiento y monitoreo a la calidad del reporte de información, a través de indicadores de completitud y coherencia.
4. Realimentación de la oportunidad en el proceso de notificación de eventos de interés en salud pública y registro de patologías en diferentes fuentes de información a la Superintendencia Nacional de Salud para su respectiva gestión.
5. Publicación de informes de eventos de interés en salud pública y de eventos en poblaciones de particular interés donde se identifica el subregistro de los datos.
6. Mesas de ayuda de orden nacional para orientar en la solución de problemas informáticos a los actores del SGSSS.

Por otro lado, es necesario precisar que las fuentes de información en salud capturan eventos en salud (morbilidad, mortalidad, discapacidad) y algunas condiciones sociales del individuo. Sin embargo, para establecer la causalidad de estos eventos por efectos mineros es necesario realizar estudios epidemiológicos. Cabe mencionar que existen diferentes tipos de diseños de estudios epidemiológicos, los cuales por un lado buscan describir la distribución de las enfermedades y eventos en salud en poblaciones humanas (estudios descriptivos), y por otro, establecer la causalidad de estos eventos por diferentes efectos, como por ejemplo los efectos en salud por la minería (estudios analíticos). En este sentido, se presenta las modalidades de estudios epidemiológicos, tanto analíticos como observacionales, a saber:

Los **ensayos aleatorizados** son estudios experimentales que proporcionan el máximo grado de evidencia para confirmar la relación causa efecto entre la exposición y el evento en estudio. Se distinguen de los estudios observacionales (o no experimentales) porque el investigador tiene control sobre la asignación de la exposición y porque ésta se lleva a cabo mediante un proceso aleatorio⁵. Se trata de estudios longitudinales, es decir estudios donde es posible verificar que la exposición antecede a la ocurrencia del evento, con lo que se cumple el principio de temporalidad de la causalidad, la causa antecede al efecto⁵.

Los **estudios de cohorte** tienen también “un alto valor en la escala de causalidad, ya que es posible verificar la relación causa efecto correctamente en el tiempo. Sin embargo, dado que se trata de estudios observacionales tienen la importante limitación de que la asignación de la exposición no es controlada por el investigador ni asignada de manera aleatoria, por lo que no es posible controlar completamente las posibles diferencias entre los grupos expuesto y no expuesto en relación con otros factores asociados con la ocurrencia del evento”⁶. En este tipo de diseño epidemiológico la población en estudio se define a partir de la exposición y debe estar conformada por individuos en riesgo de desarrollar el evento en estudio. Los sujetos de estudio se seleccionan de la población que tiene la exposición de interés y de grupos poblacionales comparables, pero que no tienen la exposición³. Una vez conformada la población en estudio ésta se sigue en el tiempo y se registra en ella la ocurrencia del evento de interés variable respuesta³.

⁶ Mauricio Hernández-Avila, Ph.D., Francisco Garrido-Latorre, M. en C., Sergio López-Moreno, M.C. Diseño de estudios, consultado en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n2/2383.pdf>



Radicado No. 2023000270001

Fecha: 21-11-2023

Los **estudios de casos y controles** se caracterizan por el criterio de selección de la población en estudio, dado que se basa en la presencia (casos) o ausencia (controles) del evento en estudio, y en que es el investigador quien fija el número de eventos a estudiar, así como el número de sujetos sin evento (controles) que se incluirán como población de comparación o referencia⁵. De esta manera la población en estudio queda compuesta por un grupo de sujetos con el evento en estudio (casos) y un grupo de sujetos sin el evento (controles), posteriormente estos grupos se comparan en términos de la exposición que tuvieron al factor causal en estudio³.

En los **estudios transversales o de encuesta la población** en estudio puede ser seleccionada de manera aleatoria sin considerar la exposición o el evento como criterios de selección. Se distinguen porque se indaga sobre la presencia de la exposición y la ocurrencia del evento una vez conformada la población en estudio, y porque sólo se hace una medición en el tiempo en cada sujeto de estudio⁵. El número de eventos, así como la proporción de sujetos con la exposición están determinados por la frecuencia con que ocurren éstos en la población elegible y, por lo tanto, quedan fuera del control del investigador⁵.

Para los **estudios ecológicos o de conglomerado** la unidad de análisis puede no ser el individuo, sino un conjunto o conglomerado de individuos miembros de la población en estudio⁵. Los conglomerados pueden estar constituidos por grupos poblacionales, comunidades, regiones, o países. La característica principal de este tipo de estudios es que se cuenta con información sobre la exposición o el evento para el conglomerado en su totalidad, desconociéndose la información a nivel individual para cada uno de los miembros del conglomerado⁵. En este tipo de estudios es común asignar la misma exposición (exposición promedio) a todo el conglomerado, ignorando o no considerando la variación individual de cada miembro del conglomerado⁵. Permiten a su vez estudiar grandes grupos poblacionales, sin embargo, dado que tienen el puntaje más bajo en la escala de causalidad deben ser considerados únicamente para sugerir hipótesis, que tendrán necesariamente que ser verificadas mediante otros estudios más rigurosos⁵.

Por lo anterior, para confirmar la relación causa efecto entre la exposición y el evento en estudio, es necesario realizar estudios analíticos, que proporcionen el máximo grado de evidencia como son estudios de casos y controles, estudios de cohorte o ensayos aleatorizados, teniendo en cuenta las limitaciones metodológicas y éticas en cada uno de ellos

Cordial saludo,

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA
Viceministro de Protección Social

JAIME HERNÁN URREGO RODRÍGUEZ
Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

Elaboró: Mónica V /
Revisó: J Romero/ Clara S/Fanny G/ Margarita E/Ginna R/ Andrea S

Para verificar la autenticidad del documento escaneé el QR o ingrese al link: <https://orfeo.minsalud.gov.co/orfeo/consultaWebMinSalud/> y digite el número del radicado y el Código de verificación: F2DA6.