



1122

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**

Acta No. VDS-07-2023. En el municipio de Cuilapa, del departamento de Santa Rosa, siendo las nueve horas con cinco minutos, del miércoles doce (12) de abril de dos mil veintitrés (2023) constituidos en la sede del Parlamento Xinka de Guatemala ubicado en el Kilómetro cincuenta y siete punto cinco Carretera a El Salvador, San Juan de Arana, Ciudad de Cuilapa, Santa Rosa, Guatemala; YO, **OSCAR RAFAEL PÉREZ RAMÍREZ**, actúo en mi calidad de Viceministro de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Minas, lo que acredito con el Acuerdo Gubernativo Número seis de fecha dieciséis de enero de dos mil veinte por la Secretaría General de la Presidencia de la República, con el número de casilla seis, folio ciento sesenta y tres, del libro doce, con fecha de ingreso dieciséis de enero del dos mil veinte y Certificación de fecha veintisiete de enero del dos mil veinte del Acta de Toma de Posesión Número TP guion cero ocho guion dos mil veinte (TP-08-2020) del libro de Actas de la Unidad de Recursos Humanos del Ministerio de Energía y Minas, de fecha dieciséis de enero del dos mil veinte; y en mi calidad de coordinador y moderador con el objeto de hacer constar en **ACTA ADMINISTRATIVA DE LA CUARTA REUNIÓN DE LA FASE II DEL PROCESO DE CONSULTA DEL DERECHO MINERO "ESCOBAL"**. y para dar inicio a la presente reunión, en este momento se cuenta con la presencia de las personas que fueron designadas, según sus nombramientos y representaciones correspondientes de las instituciones siguientes: a. Como Representantes del **PARLAMENTO DEL PUEBLO XINKA DE GUATEMALA (PAPXIGUA)** lo que acreditan con la certificación del Punto Sexto del Acta 5-2020 del libro de Actas de Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, de fecha 6 de septiembre del 2020 quienes fueron nombrados en carta de fecha 14 de septiembre del 2020, signada por su Presidente, y en la cual se hace constar que representan a las

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



comunidades del pueblo Xinka de Guatemala, en el proceso de consulta sobre el Proyecto minero "Escobal", las personas siguientes: 1) **Aleisar Arana Morales** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 2) **José Amilvar Urías Sánchez** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 3) **Marcela Eridalma Contreras Yumán** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 4) **Felipe Nájera Lorenzo** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 5) **Francisco Enrique López Alvizures** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 6) **Miguel Ángel Rodríguez Cordero** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 7) **Tito de Jesús Ramírez Hernández** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 8) **Basilio Gonzales Jiménez** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS

de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 9) Manuel Arriaga Garzo quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 10) Patricia Eugenia Gregorio Carranza de Arriaga quien se identifica con el Documento Personal de Identificación – DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 11) Mario René Salazar Rojas quien se identifica con el Documento Personal de Identificación – DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 12) Jorge Tobías Pineda Herrera quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 13) Bernabé Rivas Ceballos quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 14) Daniel Orantes Orantes quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 15) Carlos Armando García Vargas quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 16) Acxel Joel Chávez Quevedo quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 17) Juan Antonio Rodríguez Cano quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 18) José Germán Salazar Barrera quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 19) Alfonso Solórzano Contreras quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 20) Rafael Lima Anavisca quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 21) Luis Fernando García Monroy quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 22) Celso Cazún Aquino quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 23) Herlindo Alvizures Matías quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 24) Berny Antonio Pivaral Rodríguez quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 25) **Gustavo Martínez López** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 26) **Augusto Adolfo Pacheco Ramírez** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 27) **Felino de Jesús Hernández Alvizures** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 28) **Guillermo Enrique Carrera Alvizures** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 29) **Henry Dagoberto Joge Monterroso** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 30) **Juan Manuel Monterroso Gonzales** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 31) **Aura Marisol Guerra Parada** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación

extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 32) **Olga Rosario Donis Mancilla** quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



1127

Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 33) Josué Pablo Hernández Donis quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 34) Marta Julia Muños Montenegro quien se identifica con el Documento Personal de Identificación – DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 35) Domingo Santos González quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 36) Rodrigo Álvarez Muñoz quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 37) Marta Rosales del Cid quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 38) Julio Cesar Hernández quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala; 39) Amildo Pineda Sarceño quien se identifica con el Documento Personal de Identificación –DPI- con Código Único de Identificación extendido por Registro Nacional de las Personas de la Republica de Guatemala

b. En ésta ocasión no se cuenta con la participación del Concejo Municipal del Municipio de San Rafael Las Flores, del departamento de Santa Rosa, c. por parte

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**



del MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES –MICUDE- comparecen: el señor José Arturo Pérez Cifuentes en su calidad de Representante Titular y en su calidad de Representante Suplente el señor Marcos de Jesús Ajpacajá Sohom; d. por parte del MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES -MARN- comparecen los señores José Ricardo Calvez Villatoro y en su calidad de Representante Suplente el señor José de la Rosa Lemus. e. Por parte de los CONSEJOS COMUNITARIOS DE DESARROLLO (COCODES) del municipio de San Rafael Las Flores, del departamento de Santa Rosa, quien además de ser representante del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala comparece en su calidad de Representante Titular el señor Herlindo Alvizurez; f. Por parte de la entidad PAN AMERICAN SILVER GUATEMALA, SOCIEDAD ANÓNIMA comparecen el señor César Roberto Velásquez Barrera y Miguel Ernesto Berganza Sosa en calidad de Representantes Titulares y en calidad de Representante Suplentes a Mónica Lisseth Mazariegos Tánchez, Sean Patrick Mcaleer; g. por parte de la PROCURADURÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS -PDH- comparecen la Señora Cecilia Isabel Aguirre Lucero de Yanes en su calidad de Representante Titular y el señor Bayron Estuardo Paredes Tiul; h. Por parte del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, el suscrito, Ingeniero Oscar Rafael Pérez Ramírez, en su calidad de Representante Titular; i. Por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comparece el señor Francisco Javier Castañeda Moya en su calidad de representante titular y el señor Jorge Luis Roldán Castillo en su calidad de Representante Suplente; j. En representación de las Universidades Privadas que Integran el Consejo Departamental de Desarrollo, por el departamento de Santa Rosa en calidad de Representante Titular Karla Sucely Barrientos Ramírez; j. Por parte de la COMISIÓN

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



1129

PRESIDENCIAL POR LA PAZ Y LOS DERECHOS HUMANOS (COPADEFH), comparece el señor Eduardo Manuel Cordón Padilla en su calidad de titular. Como delegados institucionales para el traslado de la información se encuentran presentes por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Karla Paola Chamán Anleú, Ángel Rodolfo Peña y Ronald Omar Mora y su equipo técnico: Moises Mayen, Evely Chún, Antonio Pérez, Efraín López, Rolando Vividor, Cesar Sánchez, Dora Emilia Solorzano, José López; por parte del ministerio de Cultura y Deportes el señor Ángel López Castellanos, Antonio Pérez, Mónica Pellecer, Rudy Ortíz; por parte de la CONRED se encuentran presentes Michelle Castro, Walter Monrroy, Manuel M. y Carlos Beteta y por parte de la Dirección General de Minería Magda Alvarado y Jimmy de León. También se encuentra presentes los asesores del parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala encargados de la interpretación de la información en materia de Salud y Cultura: Noelia Herrera, Lucía del Carmen Pellecer González, Carlos Rafael Castillo Taracena, Wilder Osvely Bautista Arango, Carlos Monterroso y el asesor legal del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala el Licenciado **Quelvin Otoniel Jiménez Villalta** abogado del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, el señor Tadeo Pineda, secretario del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y como acompañantes se encuentran presentes los señores Walterio Ruiz, Juan Antonio Santiago, Lazaro Gonzalez y la señora Reina Solares; se cuenta con la presencia del equipo del Ministerio de Energía y Minas: Enrique Roberto Cifuentes Domínguez, Jorge Andrés Paiz Fuentes, Lissette Eunice Orozco Dávila, Walter Saúl Valle Juárez, Mayra Verónica Quiñonez, Ligia Aracely Granados, Walter Alvarado, Ana Pamela Sofía Gonzalez López. Por lo que estando todos los presentes y existiendo cuórum, se da inicio de la forma

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



1130

siguiente: **PRIMERO.** Los comparecientes se encuentran reunidos con el objeto de celebrar la "CUARTA REUNIÓN DE LA FASE II DEL PROCESO DE CONSULTA DEL DERECHO MINERO ESCOBAL": Para el efecto el señor Viceministro de Desarrollo Sostenible da la bienvenida a los presentes; seguidamente da a conocer la **AGENDA** propuesta, la cual contiene los puntos siguientes: 1. Ingreso de los participantes, firma de listados de asistencia; 2. Palabras del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez; 3. Presentación del cronograma consensuado y aprobado entre el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y el Ministerio de Energía y Minas; 4. Informe y conclusiones de los asesores de Salud propuestos por PAXIGUA / Dr. Wilder Bautista e Ingeniero Carlos Monterroso; 5. Informe y conclusiones de los asesores de Cultura propuestos por PAXIGUA / Dr. Carlos Castillo Taracena, Licda. Lucía Pellecer y Licda. Noelia Herrera; 6. Entrega de información por parte de: a. la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (DGM-MEM); b. Pan American Silver Guatemala (PAS); c. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED); y d. el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Determinación de la fecha de exposición de la información entregada; 7. **Temas varios:** a. Información sobre el avance de la contratación de los asesores de nacionalidad extranjera; b. Información sobre la contratación de los asesores guatemaltecos; c. Definición de fechas para el traslado de información de las diferentes instituciones al Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAXIGUA); d. Información sobre la reunión con los obispos de Jutiapa y Zacapa; e. Información sobre la reunión con el Gobernador departamental de Santa Rosa; y f. Información sobre la reunión con Pan



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**

American Silver (19 de abril); 8. Espacio para que las autoridades del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA) puedan tomar decisiones; 9. Cierre y palabras de despedida del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez y almuerzo para los participantes; 10. Lectura y firma del acta administrativa. En virtud que no existe ninguna objeción a la misma, por unanimidad, **ACUERDAN:** Aprobar la agenda presentada, y dar continuidad con el evento en cada uno de sus puntos. **SEGUNDO:** Una vez aprobada la agenda, se da por iniciada la sesión procediendo de la siguiente manera: 1. **Ingreso de los participantes, firma de listados de asistencia:** A partir de las siete de la mañana los convocados comenzaron a ingresar al lugar de la reunión y se registraron debidamente en los listados de asistencia del Ministerio de Energía y Minas (MEM) y el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA). 2. **Palabras del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez:** A continuación, el Licenciado Enrique Cifuentes saludó a los presentes e invitó a don Aleisar Arana Morales a dar las palabras de bienvenida quien dio unas palabras de bienvenida a los presentes y recordó la importancia del derecho a la consulta y suplica que las fotos y grabaciones están prohibidas a excepción del equipo encargado; posteriormente el señor Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez saludó a los presentes y les manifestó que no solo se limita el tomar fotos, explica que también no se pueden hacer publicaciones en las redes sociales, con el fin de no colocar información incompleta, además expreso la importancia de resaltar lo que esa sucediendo el

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



día de hoy en la presente reunión, terminó dando la bienvenida a los presentes.

3. **Presentación del cronograma consensuado y aprobado entre el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y el Ministerio de Energía y Minas:** Seguidamente Enrique Cifuentes, asesor del Viceministerio de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Minas realizó una pequeña reseña de todas las actividades de la fase I y II que se han realizado, y posteriormente presentó el cronograma consensuado y aprobado en conjunto con el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala el día 4 de abril de 2023 en la reunión de trabajo que se realizó ese día. Toma la palabra el señor Roberto Velázquez y solicita que el MEM y el Parlamento recuerde lo establecido en la sentencia de la Corte de Constitucionalidad, *"Una vez realizada la Pre-Consulta, dentro del plazo fijado en la primera reunión se procederá a la apertura de la consulta propiamente dicha, en la cual los actores principales del proceso dialogaran a fin de arribar a acuerdos a través del consenso, por medio de sus respectivos representantes. (pag. 517) "*. Toma la palabra Enrique Cifuentes e indica que se va a revisar y analizar lo establecido en la sentencia.

4. **Informe y conclusiones de los asesores de Salud propuestos por PAPXIGUA / Dr. Wilder Bautista e Ingeniero Carlos Monterroso:** El señor Enrique Cifuentes le cede la palabra al Doctor Wilder Bautista, quien expuso y presentó sus conclusiones con la información que fue entregada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y se apoyó en una presentación en power point explicando los siguientes puntos: A) Finalidad de la asesoría, B) Función de los asesores en el proceso de consulta, C) Sentencia de la Corte de Constitucionalidad, D) Análisis de la organización y funciones del MSPAS, E) Atención y Vigilancia en Salud, F) Atención y Vigilancia en Salud, G) Oferta de servicios, acciones, y vigilancia en

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



1133

salud, H) Modelo de Salud del MSPAS, I) Análisis de las Acciones del MSPAS según sentencia de la CC, J) Dinámica Salud Enfermedad, K) Oficio al Despacho Ministerial, L) Línea de tiempo, M) Programas del MSPAS y MINFIN, N) Protocolos del MSPAS, Ñ) Análisis del Estudio de Línea Base, O) Red de Servicios, P) Enfermedades atendidas (morbilidad 2009-2018), q) Análisis del departamento de epidemiología, R) Conclusión *"el informe realizado presenta debilidades que no permiten hacer conclusiones y recomendaciones adecuadas que logren prevenir, reducir o eliminar los potenciales daños a la salud de la población de San Rafael las Flores, Santa Rosa"*, el asesor en materia de salud de PAPXIGUA concluyó que no es posible concluir nada con los datos que se tienen, S) Análisis de la implementación de medidas eficaces que resguarden la salud, T) Monitoreo del Evento, U) Conclusiones del Monitoreo: a) se vigilan enfermedades que no están relacionadas con la actividad minera y solicita al Ministerio de Salud que se le entregue con un marco teórico de referencia aval científico que pueda justificar la vigilancia de enfermedades prevalentes como una medida efectiva para resguardar la salud ante los posibles efectos de las actividades mineras. V) Ampliación de Información, se solicitó al Ministerio de Salud lo siguiente: a) Listado de enfermedades y eventos de salud relacionados con las actividades mineras seleccionadas por el Ministerio, b) Definición de los criterios clínicos y epidemiológicos que empleó el MSPAS para la selección del área geográfica, c) Protocolos de atención integral y protocolos de vigilancia epidemiológica para los eventos en salud y enfermedades asociadas a las actividades mineras, d) Listado de medidas tomadas por el MSPAS en los diferentes niveles de atención para resguardar la salud, e) Informe de monitoreos periódicos sobre las actividades para resguardar

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**



1134

la salud. W) Enfermedades de Tiroideas, Renales y Contaminantes Ambientales, X) Conclusiones: a) En las investigaciones realizadas de 2011 al 2019 existe un posible conflicto de interés no declarado en los informes, b. Las investigaciones se delimitan al área geográfica correspondiente al municipio de San Rafael Las Flores, c. Las muestra establecida en cada una de las investigaciones no es representativa de la población, por tanto, sus conclusiones pueden estar sesgadas, d. No hay suficiente datos para definir los posibles riesgos o daños a la salud de la población secundarios a los factores de riesgos generados por las actividades mineras; no obstante, se puede hacer las siguientes con la información recolectada: 1) No se tiene certeza sobre el desarrollo de acciones para ejecutar lo ordenado en la sentencia de la Corte hasta diciembre de 2022, sin embargo, la falta de información no descarta esa posibilidad. 2. Al no contar con la información suficiente para determinar el posible riesgo a la población, con la premisa de proteger la vida debe asumirse dicho riesgo hasta que los informes del MSPAS demuestren lo contrario. Y) Puntos Críticos. Toma la palabra el ingeniero Carlos Monterrosa asesor de PAPXIGUA y con apoyo de una presentación de power point expone: a) Área de Influencia, b) Marco de Regulación, c) Sistemas de Distribución, d) Escala de Tiempo (Monitoreos Trimestrales), e) Parámetros, f) Escala de Tiempo g) Análisis de Laboratorio con Parámetros fuera de normas físico, químicos y metales, h) Conclusiones, i) Elementos de Vigilancia y Control. Toma la palabra el señor Roberto Velázquez e indica que toda la información expuesta hace referencia a los datos obtenidos cuando la mina se encontraba en operaciones y hace referencia a la importancia de resguardar la salud de la población. Toma la palabra el asesor de PAPXIGUA y expone el concepto de línea base. 5. Informe y conclusiones de los asesores de

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS



Cultura propuestos por PAXIGUA / Dr. Carlos Castillo Taracena, Licda. Lucía Pellecer y Licda. Noelia Herrera: El señor Enrique Cifuentes le cede la palabra al Doctor Carlos Castillo Taracena, quien expuso y presentó sus conclusiones con la información que fue entregada por el Ministerio de Cultura y Deportes, y se apoyó en una presentación en power point explicando los siguientes puntos: A) Antecedentes de la asesoría, Toma la palabra Lucia Pellecer y expone el B) Proceso de entrega de información. Toma la palabra nuevamente el Doctor Carlos Castillo y expone: C) Metodología, i) Base Jurídica para el Análisis, ii) Análisis Archivístico, iii) Actividades de Cotejo y iv) Revisión bibliográfica y documental sociohistórica, D) Conclusiones de hallazgos en materia de patrimonio cultural tangible, F) Conclusiones de hallazgos en materia de patrimonio cultural intangible, E) Conclusiones sobre investigación sociohistórico de pueblo xinka. Toma la palabra el señor Rudy Ortiz quien indica que ya se tiene la información que había solicitada por el Ministerio de Energía y Minas y que serán entregadas a más tardar el viernes de esta semana. De igual forma Mónica Pellecer indica que serán trasladadas las tres actas que se tienen. El abogado Quelvin Jiménez toma la palabra e indica que desde el momento que la Corte ordeno el plan de salvaguarda se debió incluir a las autoridades Xinka, y este se construyó sin la participación del pueblo xinka. Toma la palabra Luis Fernando he indica que no se puede realizar un plan de salvaguarda sin participación del pueblo xinka. Toma la palabra el licenciado Arturo Pérez quien indica que la propuesta del diseño del plan de salvaguarda es para que lo conozca al pueblo xinka, para luego integrar una mesa técnica para poder desarrollar el plan de salvaguarda. Toma la palabra el abogado Quelvin Jiménez e indica que es muy penoso que el Ministerio de Cultura no conozca la forma de

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**



1136

organización del pueblo xinka. Solicita que se involucre en el proceso del plan de salvaguarda al pueblo xinka desde las etapas primigenias. 6. Entrega de información por parte de: a. la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (DGM-MARN); b. Pan American Silver Guatemala (PAS); c. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED); y d. el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Determinación de la fecha de exposición de la información entregada: Seguidamente, Enrique Cifuentes, hace entrega de la información que fue presentada por las diferentes instituciones, y para el efecto solicito que pasaran al frente cada uno de los representantes de: a. la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (DGM-MARN); b. Pan American Silver Guatemala (PAS); c. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED); y d. el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). cada uno entrega documentación física y digital y por último indica que las fechas de exposición serán fijadas por el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala. Cada uno hizo la entrega de la información de la institución que representa. 7. Temas varios: a. Información sobre el avance de la contratación de los asesores de nacionalidad extranjera: El Licenciado Enrique Cifuentes expuso que las contrataciones de los asesores de nacionalidad extranjera están prácticamente contratadas y que solo hace falta concluir con unos Términos de referencia y firmar los contratos. Toma la palabra el licenciado Quelvin Jimenez quien indicó que les gustaría solicitar la disponibilidad de si las instituciones pudiesen facilitar el acceso si se da la necesidad de realizar un vista de campo. Se espera que en los próximos 20 días se puedan tener actividades de campo. b. Información sobre la contratación de los asesores guatemaltecos: Enrique Cifuentes, indica que la contratación de los

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**



asesores guatemaltecos está avanzada y que solo está a la espera de algunos cambios que se hicieron a los Términos de Referencia. c. **Definición de fechas para el traslado de información de las diferentes instituciones al Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA):** Este tema será definido por las autoridades del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala en el momento que se retiren a su lugar sagrado. d. **Información sobre la reunión con los obispos de Jutiapa y Zacapa:** En este caso el señor Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Pérez informó que se están definiendo las fechas para poder reunirse con los obispos. Al tener dicha fecha se las compartirá al parlamento xinka, para que participen en dicha reunión. e. **Información sobre la reunión con el Gobernador departamental de Santa Rosa:** el señor Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Pérez informó que el día de hoy por la tarde se reunirá con el Gobernador Departamental de Santa Rosa para hablar de temas relacionados con los bloqueos, y de acuerdo a la reunión del día 4 de abril en donde invitó para que participaran representantes del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, asistirán después de esta reunión junto con ellos. y f. **Información sobre la reunión con Pan American Silver (19 de abril):** El día 4 de abril de 2023, se acordó que se realizará una reunión para ver los temas del mantenimiento del proyecto minero y otros temas de interés que involucran a Pan American Silver y que será el día 19 de abril por la mañana. Toma la palabra Roberto Velázquez e indica que es muy positivo el comentario del Licenciado Quelvin en cuanto a los avances en recibir la información para avanzar con las visitas de campo, indica que Pan American esa en toda la disponibilidad de apoyar. 8. **Espacio para que las autoridades del Parlamento del Pueblo Xinka puedan tomar decisiones:** a) En este instante, siendo las doce horas con cuarenta minutos las Autoridades del

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS**





1138

Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA) se retiran de la reunión hacia su lugar sagrado con el fin de revisar y tomar las decisiones relacionadas a los temas de la reunión. Siendo las trece horas con cuarenta minutos, las autoridades regresan a la reunión y toman la palabra en el siguiente orden: a. el señor Aleisar Arana Morales expresa que: i) queremos exponer la siguiente situación que se dio en la presente reunión, nos molesta un poco, que en el momento en que expusieron nuestros asesores, nos pudimos dar cuenta que personas de CONRED y PAN AMERICAN SILVER, se reían de nuestra cosmo visión y eso nos molesta mucho. Agradecemos a las personas que han estado aquí presentes con respeto y esperamos que no se vuelva a dar. Entre los acuerdos que alcanzamos, queremos solicitar que la reunión del 19 de abril se cambie para el 18 de abril. Toma la palabra Luis Fernando García e indica que la reunión del 18 es para tratar los temas pendientes que hay entre MEM, PAPXIGUA y PAN AMERICAN, estamos de acuerdo con la agenda propuesta por el MEM. El licenciado Enrique Cifuentes indica que se entregara lo que el Ministerio de Cultura traslade al Ministerio de Energía y Minas el día viernes. Para la siguiente reunión de consulta se propone el 19 de mayo, se propone que exponga en el siguiente orden MARN y PAN AMERICAN SILVER. Toma la palabra el señor Roberto Velásquez, e indica que en ningún momento la intención de ellos era hacerlos sentir ofendidos, presenta las disculpas correspondientes. Toma la palabra el Abogado Quelvín Jimenez e indica que espera tener el día mañana resuelto el tema de los fondos y posteriormente se comunicaran con el MEM, para que se coordine la visitas en campo. **9. Cierre y palabras de despedida del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez**



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS

Ramírez y almuerzo para los participantes: Por último, toma la palabra el señor Aleisar Arana Morales, quien se despide de los presentes y manifiesta que conociendo la información se podrán definir los impactos tanto positivos como negativos que tendrá la actividad minera. Espera que las fechas amargas no se queden en el olvido, pero lo mas importante es que no vuelvan a suceder. Seguidamente toma la palabra el Viceministro de Desarrollo Sostenible quien da unas palabras de despedida a los presentes y presenta sus disculpas por el incidente con CONRED y se compromete a tocar el tema directamente con ellos. 10. Lectura y firma del acta administrativa. Por último, el Lic. Enrique Cifuentes da lectura al acta administrativa. TERCERO. Y en virtud de haber agotado los puntos de agenda y no existiendo más puntos a tratar, da por finalizada la presente ACTA, se adjunta a la misma los listados de asistencia y la copia digital de la presente reunión, y las presentaciones los cuales forman parte integral de la misma, copia de los nombramientos con los que acreditan su representación cada uno de los representantes presentes siendo las catorce horas con cincuenta y un minutos, en el mismo lugar y fecha de su inicio. Acordando todas las partes que solo firmarán el Presidente y Representante del Pueblo Xinka, señor Aleisar Arana Morales y los representantes titulares de las instituciones presentes y en ausencia de los titulares firmarán sus respectivos suplentes.





José Arturo Pérez Cifuentes
Encargado del Departamento de Voluntariado
Dirección Técnica de Participación Ciudadana
Dirección General de Desarrollo Cultural y
Fortalecimiento de las Culturas
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES




MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
LIBRO DE ACTAS


POH Salapa
Cecilia Isabel Aguirre


Karla Baniates
Universidad Privada


JOSÉ R. COLÚÑEZ
MARCA


Eduardo Cordero
COPADEH


Mercedes Almaguer
PAS-GT.




Francisco Castañeda
USAC

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad
Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA
EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad			PUEBLO					COMUNIDAD LINGÜÍSTICA					Discapacidad SI/ No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma				
				Mujer	Hombre	13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinka	Garifuna	Mestizo / Ladino	Otro	Español	Mam	Q'eqchi'	K'iche'	Kaqchikel							Garifuna	otro		
12	Calletano Gonzales Pérez	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Carlos Alzate-Parlamento del Pueblo Xinka de							X																		
13	Carlos Armando García Vargas	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Castillas-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		X				X				X					NO		Castillas.		46842633					
14	Celso Cazun Aquino	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Rafael Las Flores-Parlamento del Pueblo Xinka de	X						X									X NO		San Rafael		31342463					
15	Daniel Orantes Orantes	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Castillas-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala							X																		
16	Domingo Santos González	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena del Pueblo Xinka de Santa Rosa de Lima-Parlamento del Pueblo Xinka de							X											Santa Rosa de Lind.							
17	Edvin de Jesús García Rodríguez	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Castillas-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala							X																		
18	Edwin Alexander Reynoso Bran	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Mataquescuintla-Parlamento del Pueblo Xinka de							X																		
19	Enmer Dionel Jiménez Olivares	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Castillas-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala							X																		
20	Ernesto Lorenzo Nájera	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad indígena Xinka de Castillas-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala							X																		
21	Ervin David Serrano Jimenez	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de principales del Pueblo Xinka de Jumaytepeque-Parlamento del Pueblo Xinka de							X																		
22	Felipe Nájera Lorenzo	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad Buena Vista-Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		X				X			X						NO		Jalapa.		324363					

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA

EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad	PUEBLO					COMUNIDAD LINGÜÍSTICA					Discapacidad S//No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma
				Mujer	Hombre		13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinca	Garífuna	Mestizo / Ladino	Otro	Español	Mam						
34	Inocente Navas Osorio	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Rafael Las Flores- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
35	Jorge Tobías Pineda Herrera	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad Indígena Xinka de Chapas- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		X					X				X			Chapas Wava Santa Rosa Santa Rosa		5924-4548		
36	José Amilvar Urías Sánchez	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de principales del Pueblo Xinka de Jumaytepeque- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		64					X			X				NVA-ista Rosa		51701853		
37	José German Salazar Barrera	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad Indígena Xinka de Nueva Santa Rosa- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		X					X			X				Nueva Santa Rosa				
38	José Rafael López	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Carlos Alzatate- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
39	Josué Pablo Hernández Donis	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Rafael Las Flores- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
40	Juan Antonio Rodríguez Cano	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad Indígena Xinka de Castillas- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X		X					X			X				Santa Rosa		40786700		
41	Juan Gómez Hernández	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de Buena Vista Jalapa- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
42	Juan José Cortez	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de Santa María Xalapán- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
43	Juan Manuel Monterroso Gonzales	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Comunidad Indígena del Pueblo Xinka de Santa Rosa de Lima- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala								X											
44	Luis Fernando García Monroy	Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	Junta de Principales del Pueblo Xinka de San Rafael Las Flores- Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala	X							X			X				San Rafael				

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



GOBIERNO de
GUATEMALA

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA
EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad			PUEBLO					COMUNIDAD LINGÜÍSTICA					Discapacidad Sí/No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma						
				Mujer	Hombre	13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinca	Garífuna	Mestizo / Ladino	Otro	Español	Mam	Q'eqchi'	K'iche'	Kaqchikel							Garífuna	otro				
100	Lissette Eunice Orozco Dávila	Ministerio de Energía y Minas	Asistente Legal	X		X							X		X										cb	Guatemala	lorozco@mem.gob.gt	30284198	[Signature]	
101	Mayra Verónica Quiñonez Reyes	Ministerio de Energía y Minas	Asesora	X		X							X		X										No	Guatemala	mreyes@mem.gob.gt	40522876	[Signature]	
102	Walter Saúl Valle Juárez	Ministerio de Energía y Minas	Fotógrafo																							Guatemala	wvalle@mem.gob.gt	57146978	[Signature]	
103	Walter Vinicio Oswaldo Alvarado Jerónimo	Ministerio de Energía y Minas	Asesor																							Guatemala	walvarado	46315409	[Signature]	
104	Jorge Andrés Paiz Fuentes		Asesor Legal																							Guatemala	jpaiz@mem.gob.gt	9214662	[Signature]	
105	Anna Pamela Sofía González López		Diseñadora Gráfica	X		X							X	X												No	Guatemala	pgonzalez@MEM.gob.gt		[Signature]
106	Ligia Aracely Granados Guerra	MEM	Asistente Administrativa	X		X							X	X												No	Guatemala	lagranados@mem.gob.gt	42114944	[Signature]
107	Moisés Mateo MSPAS	LNS MSPAS	Epi	X									X	X													Guatemala	mms.vill@lns.gov.gt	51992014	[Signature]
108	Evelyn Chón H5	LNS MSPAS	Profesional Analista	X		X							X	X	X											No	Guatemala	cas@lns.gov.gt	51242059	[Signature]
109	Antonio Paiz Sr.	LNS MSPAS	Asesor Legal	X		X							X	X												No	Guatemala	mpaiz@lns.gov.gt	58293333	[Signature]
110	Mónica Pellecer	DEMOPRE IDAETH	Subjefe	X									X	X												No	Guatemala	subjefatoledemopre2023@gmail.com	57628144	[Signature]

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA
 EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad	PUEBLO						COMUNIDAD LINGÜÍSTICA						Discapacidad SI/No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma
				Mujer	Hombre		13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinca	Garifuna	Mestizo / Ladino	Otro	Español	Mam	Q'eqchi'	K'iche'						
111	Jose R. Lopez	DRPSA																	Guat.	josrosbellopez@drpsa.com	51328069			
112	José Ojeda	MCD	Directo Administrativo																Guat.	huyesi@guat.com	3466 286			
113	Magda Alvarado	MEM	Técnico de Campo							X	X								Guat.	malexarado@mem.gob.gt	2419 6464			
114	Jimmy de leon	MEM	Técnico de campo																Guat.	jdeleon@mem.gob.gt	2419 6464			
115	Efraín López	MSPAS																	Guat	elopez@mspas.gob.gt	53565229			
116	Rolando Viñador	SIAS/MSPAS																	Guat	rvinador@mspas.gob.gt	54740534 43925433			
117	Cesar Sanchez	SIAS/MSPAS																	Guat	c.sanchez@mspas.gob.gt				
118	WALTER R. MORAN U.	SE CONRED.																	Guat	wmoran@conred.org.gt	40490094			
119	Manuel Moran	SE CONRED																	Guat	mmoran@conred.org.gt	5717 196			
120	Carlos Betrán	SE CONRED			X	X				X	X								GT	cmбетрэн@conred.org.gt	3048 9085			
121	Karla Soledad Barricentros Ramírez	Universidad Quetzaltenango								X	X								Santa Rosa	kbarricentros@uniuq.edu.gt	5876 2046			

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad
Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA
EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad	PUEBLO					COMUNIDAD LINGÜÍSTICA					Discapacidad Sí/No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma
				Mujer	Hombre		13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinca	Garífuna	Mestizo / Ladino	Otro	Español	Mam						
122	JOSÉ RICARDO GALVEZ VILLOTOCO	MORAN	JDDDDO		✓													GT	jrgalvez@mam.gov.gt	59224740		
123	Dora Emilia Solerzano	MSPAS	Medico Director		✓													GT.	sra.fuel.srosa@gmdt.com	30036230		
124	Karla Paola Chamán	MSPAS	Inspector Saneamiento		✓													GT.	chawan.kp2181933@gmdt.com	45410393		
125	Amido Pineda	Parlamento	Autoridad		✓													Castillas.		22700880		
126	MICHELE MEJANDA CASTRO POPES	SE-COMERCIO	Encargada de INV.		✓													GT	ma.castro@comred.org.gt	31786362		
127	Walterio Ruiz	Parlamento	Autoridad Nueva Santa Rosa		✓													Nueva Santa Rosa		30146085		
128	Enrique López	Parlamento	Autoridad		✓													Jalapa		46394631		
129	Juan Antonio Santiago	Parlamento	Autoridad		✓													Abasco		30110335		
130	Lázaro González	Parlamento	Autoridad		✓													Alzatate		57518376		
131	Julio César Hernández	Parlamento	Autoridad		✓													Castillas.		57652546		
132	Reyna Solares	Parlamento			✓													Nueva Santa Rosa		32404882		

LISTADO DE DATOS DE PERSONAS PARTICIPANTES

Ministerio de Energía y Minas



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Actividad: Cuarta reunión de la Fase II del proceso de consulta del proyecto minero Escobal / Expediente 4785-2017 / Corte de Constitucionalidad Proyecto Minero "Escobal".

Fecha: 12 de abril de 2023.

INTERNA
EXTERNA

No	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	INSTITUCIÓN	CARGO / PUESTO	Sexo		Edad					PUEBLO					COMUNIDAD LINGÜÍSTICA					Discapacidad Si/No	CÓDIGO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN -CUI-	Municipio / Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Firma			
				Mujer	Hombre	13 a 30 años	31 a 60 años	61 en adelante	Maya	Xinca	Garifuna	Mestizo / Lladino	Otro	Español	Mam	Q'eqchi'	K'iche'	Kaqchikel	Garifuna	otro									
133	Ashly José Ocas Solares	PAPXI GUA	Técnico de Campo	X		X					X				X								NO		Santa Rosa de Lima / Santa Rosa	ashlyocassolares@gmail.com	97647881	[Firma]	
134	Noelia Jilón	PAPXIGUA	tecnico equipo				X																	NO		Matagucumita	[Firma]	57037501	[Firma]
135	Arcely Chavez	PAPXIGUA					X																			Santa Rosa Cuilapa, Santa Rosa		33265074	[Firma]
136	Jherson Amado	PAPXIGUA					X																			Cuilapa		4765-7073	[Firma]
137	Eloca y Divas	PAPXIGUA					X																			Cuilapa		51960144	[Firma]
138	[Firma]	Parlamento					X								X											Jalapa		45529145	[Firma]
139	Irma Morataya Papxigua			X		X					X				X											Santa Rosa			[Firma]
140																													
141																													
142																													
143																													

[Firma]

Oscar Pérez
Viceministro de Desarrollo Sostenible
Ministerio de Energía y Minas

18/04/2023

MINISTERIO
DE ENERGÍA
Y MINAS

Proceso de Consulta
sobre el Derecho Minero
“Escobal”
Cuarta reunión, Fase II

Cuilapa, Santa Rosa, abril de 2023

AGENDA



www.mem.gob.gt

Puntos de la agenda

1. Ingreso de los participantes, firma de listados de asistencia.
2. Palabras del Presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez



Hora		Tema
8:00 a 8:30	1	Ingreso de los participantes, firma de listados de asistencia
8:30 a 08:40	2	Palabras del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez
8:40 a 8:50	3	Presentación del cronograma consensuado y aprobado entre el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y el Ministerio de Energía y Minas
8:50 a 9:20	4	Informe y conclusiones de los asesores de Salud propuestos por PAPXIGUA / Dr. Wilder Bautista e Ingeniero Carlo Monterroso
9:20 a 9:50	5	Informe y conclusiones de los asesores de Cultura propuestos por PAPXIGUA / Dr. Carlos Castillo Taracena, Licda. Lucía Pellecer y Licda. Noelia Herrera

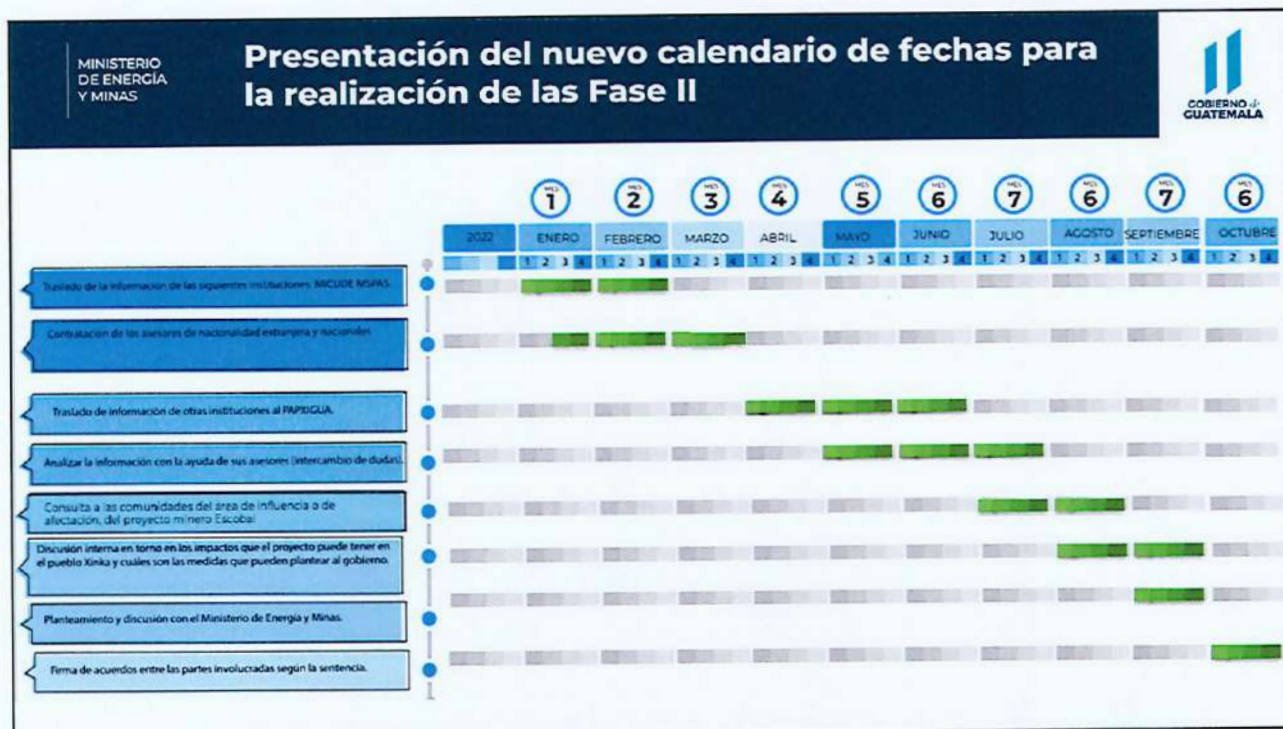
Hora		Tema
9:50 a 10:15	6	Entrega de información física y electrónica por parte de la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, Pan American Silver Guatemala, Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y determinación de la fecha de exposición de la información entregada por Enrique Cifuentes, asesor del VDS-MEM
10:15 a 10:45	7	Temas varios: <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre el avance de la contratación de los asesores de nacionalidad extranjera. • Información sobre la contratación de los asesores guatemaltecos. • Definición de fechas para el traslado de información de las diferentes instituciones al Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXICUA) • Información sobre la reunión con los obispos de Jutiapa y Zacapa • Información sobre la reunión con el Gobernador departamental de Santa Rosa • Información sobre la reunión con Pan American Silver (19 de abril)
10:45 a 12:00	8	• Espacio para que Las Autoridades del Pueblo Xinka discutan en su lugar sagrado los diferentes temas y tomen decisiones. Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXICUA)
12:00 a 12:15	9	• Cierre y palabras de despedida del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Morales Arana y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez y almuerzo para los asistentes • Lectura y firma del acta administrativa por Enrique Cifuentes del Viceministerio de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Mina.

- Ingreso de los participantes, firma de listados de asistencia.
- Palabras del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Arana Morales y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez





Presentación del cronograma tentativo consensuado y aprobado entre el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y el Ministerio de Energía y Minas



Puntos de la agenda

Informe y conclusiones de los asesores de Salud propuestos por PAPXIGUA / Dr. Wilder Bautista e Ingeniero Carlos Monterroso



Puntos de la agenda

Informe y conclusiones de los asesores de Cultura propuestos por PAPXIGUA / Dr. Carlos Castillo Taracena, Licda. Lucía Pellecer y Licda. Noelia Herrera



Puntos de la agenda

Entrega de información digital por parte de

- Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (DGM-MARN)
- Pan American Silver Guatemala (PAS)
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Determinación de la fecha de exposición de la información entregada por Enrique Cifuentes, asesor del VDS-MEM

Asesores propuestos por PAPXIGUA

Temas varios:

- Información sobre el avance de la contratación de los asesores de nacionalidad extranjera.
- Información sobre la contratación de los asesores guatemaltecos.
- Definición de fechas para el traslado de información de las diferentes instituciones al Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA)
- Información sobre la reunión con los obispos de Jutiapa y Zacapa
- Información sobre la reunión con el Gobernador departamental de Santa Rosa
- Información sobre la reunión con Pan American Silver (19 de abril)

Puntos de la agenda

Espacio para que las Autoridades del Pueblo Xinka discutan en su lugar sagrado los diferentes temas y tomen decisiones. Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala (PAPXIGUA)



Puntos de agenda

- Cierre y palabras de despedida del presidente del Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala, Señor Aleisar Morales Arana y del Viceministro de Desarrollo Sostenible, Oscar Rafael Pérez Ramírez.
- Lectura y firma del acta administrativa. Lic. Enrique Cifuentes.
- Almuerzo para los asistentes.



18/04/2023

**MUCHAS
GRACIAS**

   www.mem.gob.gt

Informe de hallazgos en materia de patrimonio cultural por licencia minera Escobal

Dr. Carlos Rafael Castillo Taracena
Mtra. Lucía del Carmen Pellecer González
Noelia Herrera Donis

12 de abril 2023
Cuilapa, Santa Rosa. Sede del PAPXIGUA

Contenido de la presentación

1. Antecedentes de la asesoría
2. Proceso de recepción de información
3. Metodología
4. Conclusiones de hallazgos en materia de patrimonio cultural tangible/material
5. Conclusiones de hallazgos en materia de patrimonio cultural intangible/inmaterial
6. Conclusiones sobre investigación sociohistórica de pueblo xinka

1. Antecedentes

Dr. Rafael Castillo

El 8 de octubre de 2018, la C.C. con relación al Amparo 1076-2017 y Apelación 4785-2017 ordena al MEM...

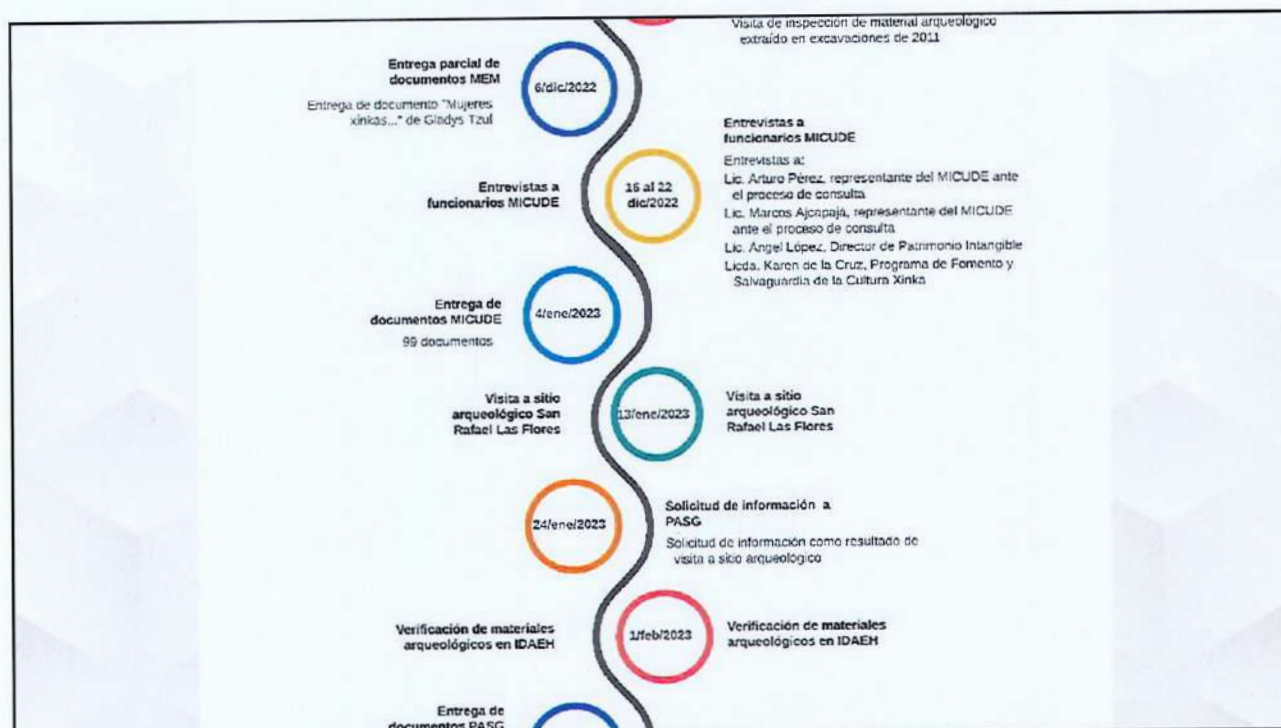
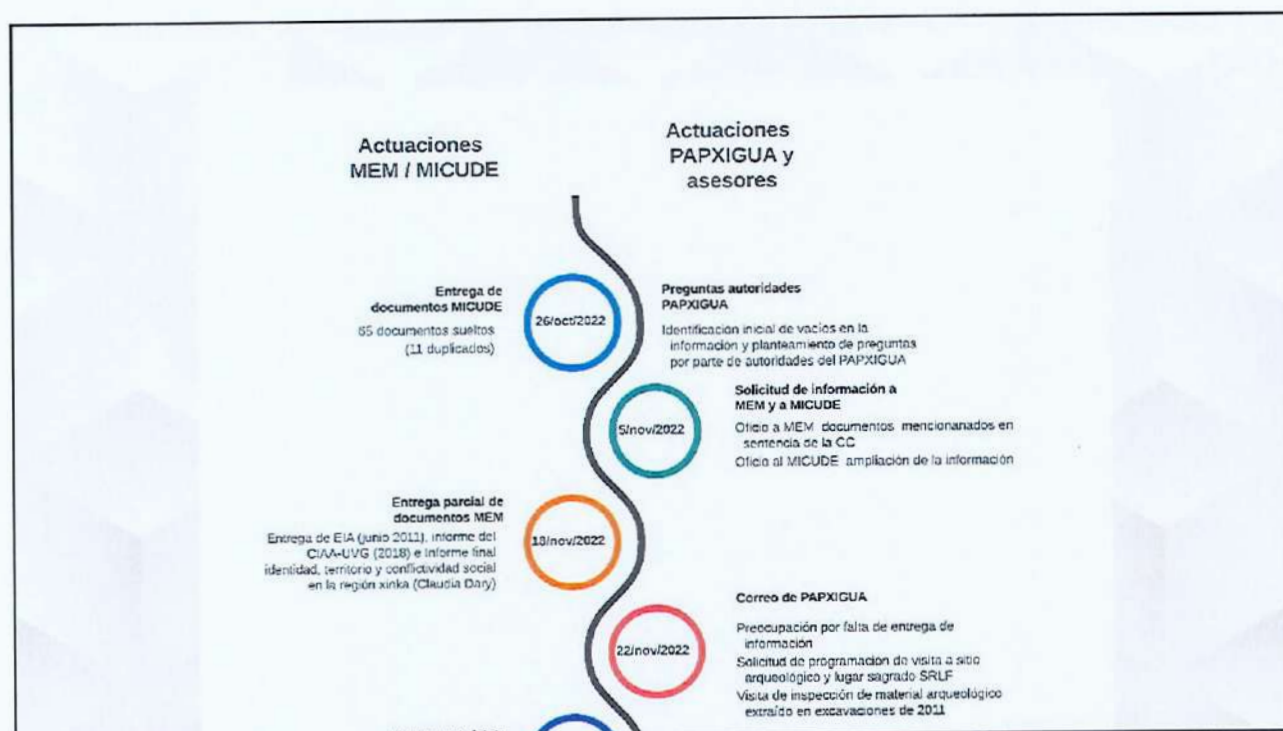
- ✓ **Agotar el proceso de consulta** con el pueblo xinka radicado en el área de influencia del proyecto Escobal resultado del **reconocimiento de la violación del derecho** a la misma de forma previa, libre e informada.
- ✓ La sentencia indica (Expediente 4785-2017, p. 516) que el pueblo indígena puede **designar expertos en la materia** y que sean de su confianza para que les **ayuden a analizar la información** que se les proporcionará.
- ✓ En consecuencia, en el mes de octubre del 2022 se contrató por el MEM a un equipo asesores para realizar el **análisis, interpretación y verificación de información relativa al patrimonio cultural (tangibles e intangibles)** en el área de afectación de derechos del proyecto minero Escobal.

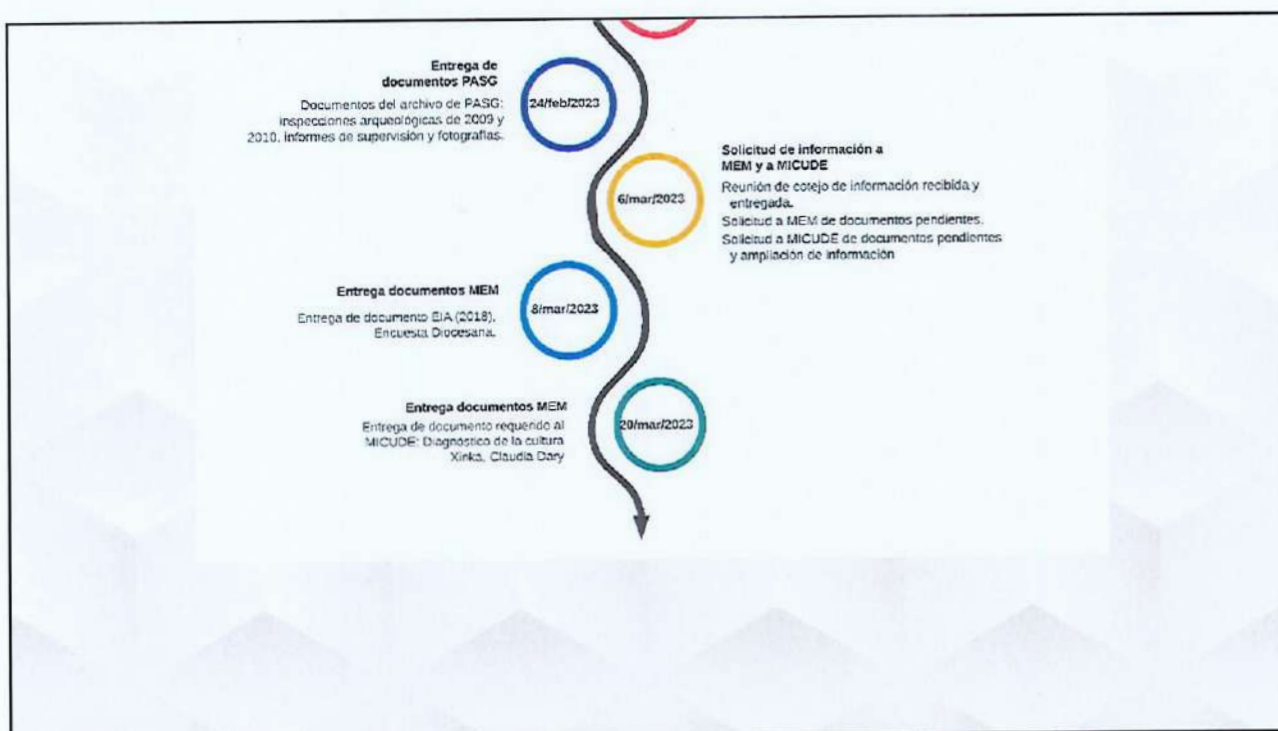
La consulta debe ser libre e informada

- Según ordena la C.C. en sentencia del 27 de mayo de 2017 al interpretar el Artículo 15.2 del Convenio 169 de la OIT el cual establece que las consultas a los pueblos indígenas sobre proyectos de exploración o explotación de recursos tiene como finalidad ***“determinar si los intereses de esos pueblos serán perjudicados y en qué medida (...)”***, y afirma que en la etapa de información, ***“debe darse a conocer a todos los miembros de las comunidades afectadas, los aspectos positivos y negativos de los proyectos”***
- Para satisfacer el derecho de los Pueblos Indígenas ***“a determinar y elaborar las prioridades y estrategias de desarrollo o utilización de sus tierras o territorio y otros recursos”*** el Estado debe ***“adoptar todas las medidas necesarias, incluidos estudios científicos independientes, para que las comunidades y sus miembros estén plenamente informadas de todos los impactos y beneficios que, en sus vidas, cultura, espiritualidad, medio ambiente y su desarrollo pueda causar la puesta en marcha de los proyectos extractivos que se planifiquen en sus territorios”*** (Expediente 4785-2017 pág. 303-304)

2. Proceso de entrega de información

Mtra. Lucía Pellecer





3. Metodología

Dr. Rafael Castillo, Mtra. Lucía Pellecer y Noelia Herrera

3. Metodología

- a) Base jurídica para el análisis
- b) Análisis archivístico
- c) Actividades de cotejo
- d) Revisión bibliográfica y documental sociohistórica

Legislación internacional

- Convención sobre el Patrimonio Mundial, cultural y natural de la UNESCO, del 06 de noviembre de 1972, ratificado en 31 de agosto de 1978
- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, ratificado en 1996.
- Convención para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO de 2003, ratificada el 8 de agosto de 2006
- Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales de la UNESCO de 2005, ratificado el 25 de octubre de 2006
- Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas de 2007

Legislación nacional

- Ley sobre la protección y conservación de monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos. Decreto 425, del Congreso de la República. 1947
- Acuerdo de creación de zonas y monumentos arqueológicos, históricos y artísticos de los periodos prehispánica e hispánico. Acuerdo No. 1210, del 12 de junio de 1970 del Ministerio de Educación.
- Constitución Política de la República de Guatemala (1985)
- Ley del Organismo Ejecutivo
- Acuerdo de Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (AIDPI) 1995
- Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto número 26-97, reformado por el Decreto número 81-98
- Acuerdo Ministerial No. 04-2009, Reglamento para desarrollar trabajos de Investigación Arqueológicas y Disciplinas Afines
- Acuerdo Ministerial No. 981-2011, relativo a la definición de Lugares Sagrados de pueblos indígenas
- Acuerdo Ministerial 1171-2012, Reglamento de conducta para visitantes a sitios arqueológicos y parques nacionales

Análisis archivístico

- i) Cotejo de listado de documentos (cuando se recibió listado).
- ii) Identificación de cada documento con el numeral correspondiente, según el listado proporcionado por el MICUDE; o bien, asignación de un correlativo.
- iii) Ordenamiento de documentos por fecha.
- iv) Clasificación de documentos según función y trámite.
- v) Conformación de expedientes y asignación de correlativo.
- vi) Elaboración de matriz de organización de documentos con identificación de vacíos documentales.

Ejemplo de organización y conformación de expedientes

Año	No. (*)	Documento	Fecha	No. Corr. De Exp.	Expediente / Documento
2018	67	Informe Técnico UVG	17 de octubre	6	Expediente de informes de los estudios realizados por los integrantes de la Mesa Técnica con representantes del MICUDE, MEM Y CIAA-UVG
	35	Informe resultados Mesa Técnica	19 de octubre		
	68	IDEI-210-2018	20 de noviembre		

Actividades de cotejo



Fotografía de la visita de verificación realizada el 13 de enero de 2023 en las instalaciones de la empresa minera PASG.

Fuente: PAXIGUA

18/04/2023



Fotografía de la visita de verificación del material arqueológico recuperado en las excavaciones del sitio arqueológico San Rafael Las Flores realizada el 01 de febrero del 2023.

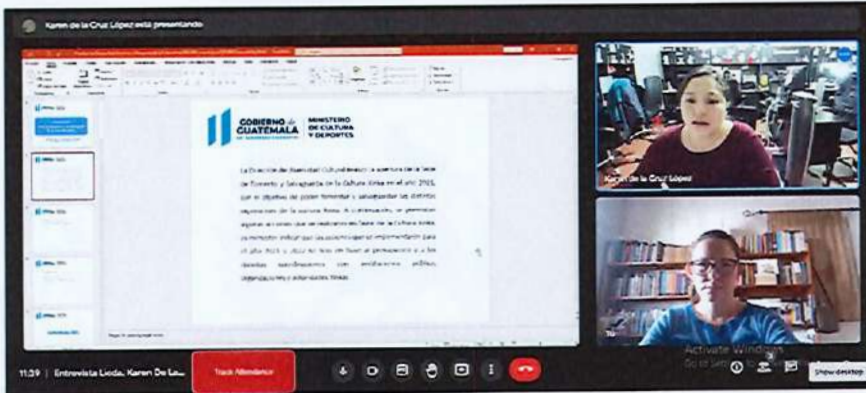
Autora: Noelia Herrera



Fotografía de productos locales de San Carlos Alzatate, 27 de noviembre de 2022



Fotografía del cerro sagrado de San Carlos Alzatate, 27 de noviembre de 2022



Entrevista a Licda. Karen de la Cruz,
Encargada del *Programa para el fomento y la salvaguardia de la cultura xinka del MICUDE*
16 de diciembre de 2022

Revisión bibliográfica y documental sociohistórica

- **Objetivos de la revisión:** recolectar las referencias bibliográficas, documentales y de campo sobre la región de afectación de derechos de la licencia Escobal, para apoyar la interpretación de la información recibida
- **Clasificación y análisis de fuentes:**
 1. Programa de organización de fuentes Zotero
 2. Categorías de clasificación:
 - ✓ Antropológicas
 - ✓ Arqueológicas
 - ✓ Históricas
 - ✓ Jurídicas
 - ✓ Otras (de PAPXIGUA, de campo, entre otras)
 3. Elaboración de tablas de análisis en función de:
 - ✓ Territorio histórico
 - ✓ Territorio actual
 - ✓ Sitios arqueológicos (Ichan, Grinon y Fox)
 - ✓ situación histórica que evidencia la fuente
 4. Elaboración de síntesis sociohistórica
- **Fuentes revisadas:** libros, capítulos de libro, artículos de revista, informes de investigación social, leyes, decretos, convenios nacionales e internacionales, conferencias, páginas web y archivos documentales.

Polígono que representa el territorio histórico del pueblo xinka, según las menciones de las fuentes históricas.



Elaborado por: Noelia Herrera

4. Conclusiones sobre hallazgos en materia de patrimonio cultural tangible

Dr. Rafael Castillo

1. Obras de infraestructura previo a los estudios de evaluación de impacto ambiental
2. Evaluación inadecuada del impacto al sitio arqueológico San Rafael Las Flores (reconocimientos del 2009, 2010 y 2011)
3. Investigación arqueológica de 2011 se realizó en modalidad inadecuada e imprecisa
4. Resolución AJ-419/2011 no permite preservar integralmente al sitio arqueológico San Rafael Las Flores
5. Opinión Técnica No. 56-2018 no cumple con lo ordenado por la Corte de Constitucionalidad (Expediente 4785-2017)
6. Informe de Mesa Técnica no cumple con lo ordenado por la Corte de Constitucionalidad
7. Resolución Número 236 del Ministerio de Energía y Minas, dicta medidas paliativas que no garantizan la conservación del patrimonio cultural en el área del derecho minero
8. Empresa minera no incentiva la apreciación y conservación integral de los bienes culturales del pueblo xinka

Consecuencias

- Pérdida de posibles contextos arqueológicos asociados al sitio SRF
- Pérdida de oportunidad para conocer la historia del sitio y preservar sus vestigios de manera integral
- Antecedentes de prácticas de gestión y ejecución inadecuadas para la evaluación de impactos al Patrimonio Cultural en proyectos mineros y/o de explotación de recursos naturales
- Empobrecimiento del Patrimonio Cultural del pueblo Xinka
- Limitación del derecho al disfrute del Patrimonio Cultural
- Equipo asesor carece de información completa, oportuna e integral para brindar asesoría en materia cultural

5. Conclusiones sobre hallazgos en materia de patrimonio cultural intangible

Mtra. Lucía Pellecer

- Hallazgos sobre la libre práctica de la espiritualidad xinka
 - Requisito de acreditación y carnetización de guías espirituales xinkas va en contra de sus prácticas y costumbres
 - Práctica de ceremonias en el lugar sagrado San Rafael Las Flores (Los Cerritos) se ve restringida por la necesidad de requerir autorización para ingresar
 - Práctica de ceremonias en el lugar sagrado San Rafael Las Flores (Los Cerritos) se ve restringida por los controles de vigilancia y listados en que deben identificarse los/las asistentes
- Hallazgos relacionados con los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que el pueblo xinka reconoce como parte integrante de su patrimonio cultural
 - Hallazgos sobre los usos sociales del territorio por haberse interrumpido el paso de veredas
 - Hallazgos asociados a conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
 - Hallazgos relacionados a tradiciones y expresiones orales asociadas a la quebrada Escobal y Los Cerritos con el territorio xinka circundante
 - Hallazgos relacionados a tradiciones y expresiones orales por la imposibilidad de continuar con proyecto de fortalecimiento del idioma xinka

- Hallazgos asociados al derecho a la consulta del pueblo xinka: Información proporcionada por el MICUDE es parcial, incompleta y extemporánea
- Hallazgos asociados al derecho a la participación y libre determinación del pueblo xinka sobre elementos de su cultura: El pueblo xinka no participó en la verificación del estado de conservación y en planificación de la gestión del lugar sagrado San Rafael Las Flores, luego de la resolución de la Corte de Constitucionalidad de 2018
- Hallazgo sobre el derecho a la cultura del pueblo xinka: Debilidad institucional del Ministerio de Cultura y Deportes para garantizar la salvaguardia del patrimonio cultural intangible del pueblo xinka

Consecuencias

- Pérdida de referencia y apego espiritual con el lugar sagrado SRF y demás lugares sagrados en el territorio xinka.
- Continuación de **prácticas de discriminación** en contra del ejercicio libre de la espiritualidad y en toma de decisiones que afectan su cultura e identidad
- Interferencias en la **transmisión de conocimientos** sobre la naturaleza y la cosmovisión xinka.
- **Fragmentación del territorio** en la cultura, espiritualidad y modos de vida del pueblo xinka
- **Erosión de relaciones** comunitarias por actividad minera
- Equipo asesor carece de información completa, oportuna e integral para brindar asesoría en materia cultural

6. Conclusiones sobre investigación sociohistórica de pueblo xinka

Noelia Herrera

1. La historia colonial y republicana del pueblo xinka está marcada por prácticas de despojo cultural, espiritual y de sus modos de vida en el territorio.
2. La religión católica fue una herramienta para desterrar las prácticas y costumbres del pueblo. Las costumbres del pueblo eran menospreciadas y tomadas como idolatrías o prácticas incivilizadas.
3. Las prácticas espirituales y religiosas del pueblo xinka fueron criminalizadas, reprimidas y castigadas.
4. La naturaleza, el territorio y los recursos naturales están presentes en la historia oral y escrita del pueblo. El pueblo xinka contempla como sagrados algunas lagunas, lagos, montañas, volcanes, ríos, quebradas y barrancos.
5. El idioma xinka ha sido considerado como un idioma próximo a extinguirse.
6. El territorio que ocupa el pueblo xinka ha disminuido drásticamente en los últimos siglos. La creación de los pueblos y municipios regida por el ordenamiento estatal se hizo sin consideración a las formas de organización y territorialidad xinka, creó fronteras que plantean la idea de la fragmentación del territorio.
7. Los sitios arqueológicos del territorio xinka han sido poco estudiados y olvidados por las instituciones Estatales.
8. Poca apreciación, disfrute y conocimiento de la cultura material xinka.

Análisis del estudio de Línea de Base y la Implementación de Medidas para Resguardar la Salud

Asesoría al Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala

Wilder Bautista
Médico epidemiólogo



Finalidad de la asesoría

Función de los asesores dentro del proceso de consulta

Sentencia de la CC – Pag. 492

“(…) El pueblo indígena, si lo estima pertinente, puede designar expertos en la materia, reconocidos internacionalmente que coadyuven en el análisis de la información que les sea proporcionada (…)”

Sentencia de la CC – Pág. 516

“(…) El pueblo indígena, puede designar expertos en la materia, que sean de su confianza que les ayuden a analizar la información que les sea proporcionada (…)”

Sentencia de la Corte de constitucionalidad

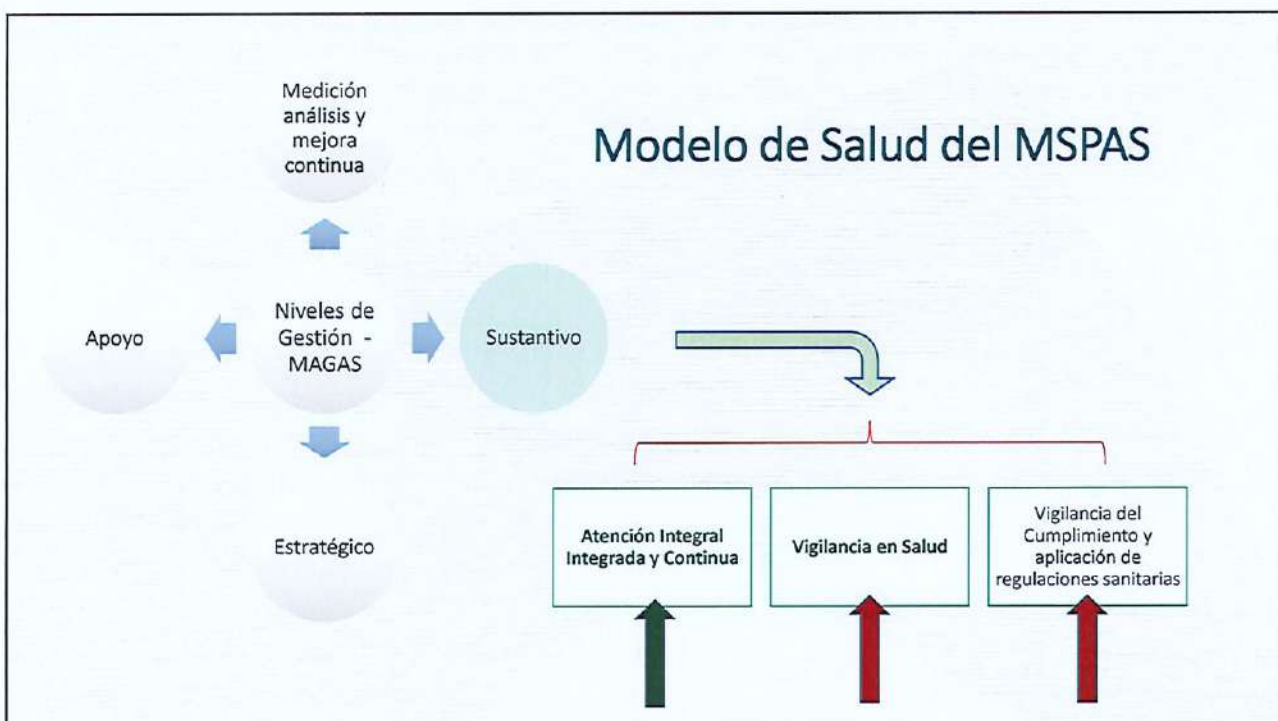
La primera acción corresponde al desarrollo de un Estudio de Línea de base de Salud en el área en el que se desarrolla el proyecto minero con Licencia Escobal, debiendo identificar la concurrencia de enfermedades que puedan derivar de la actividad minera

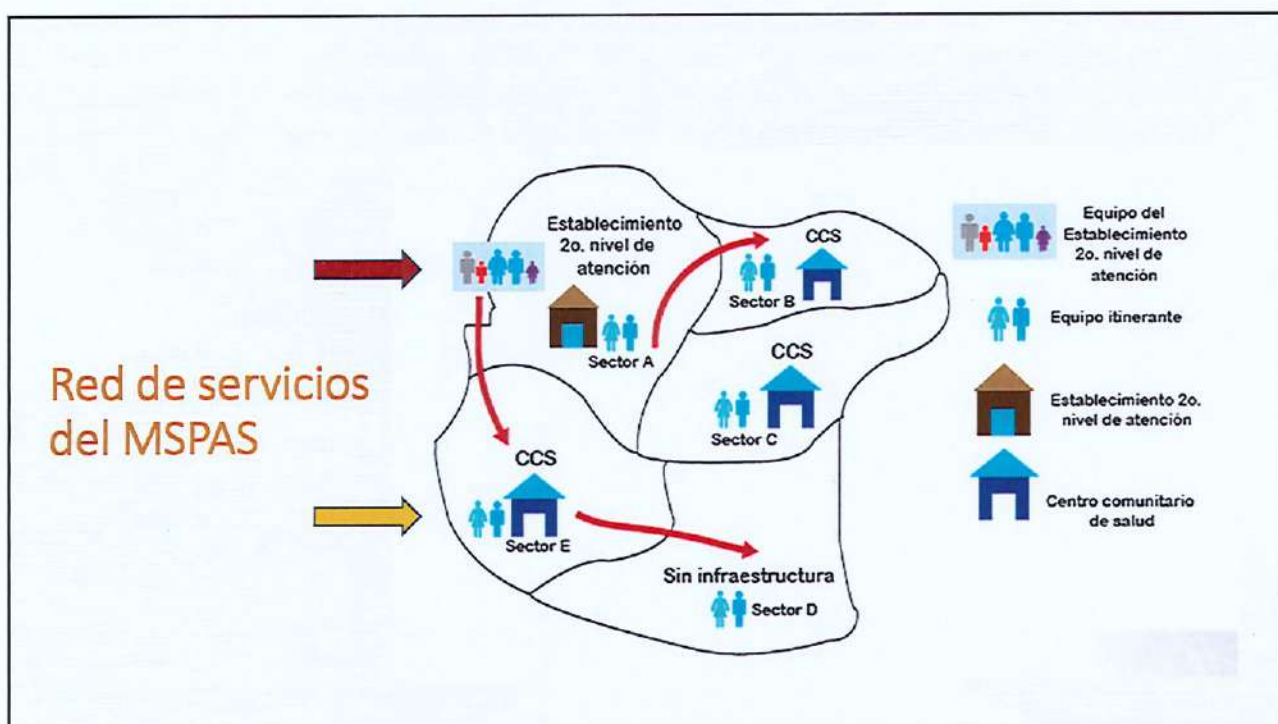
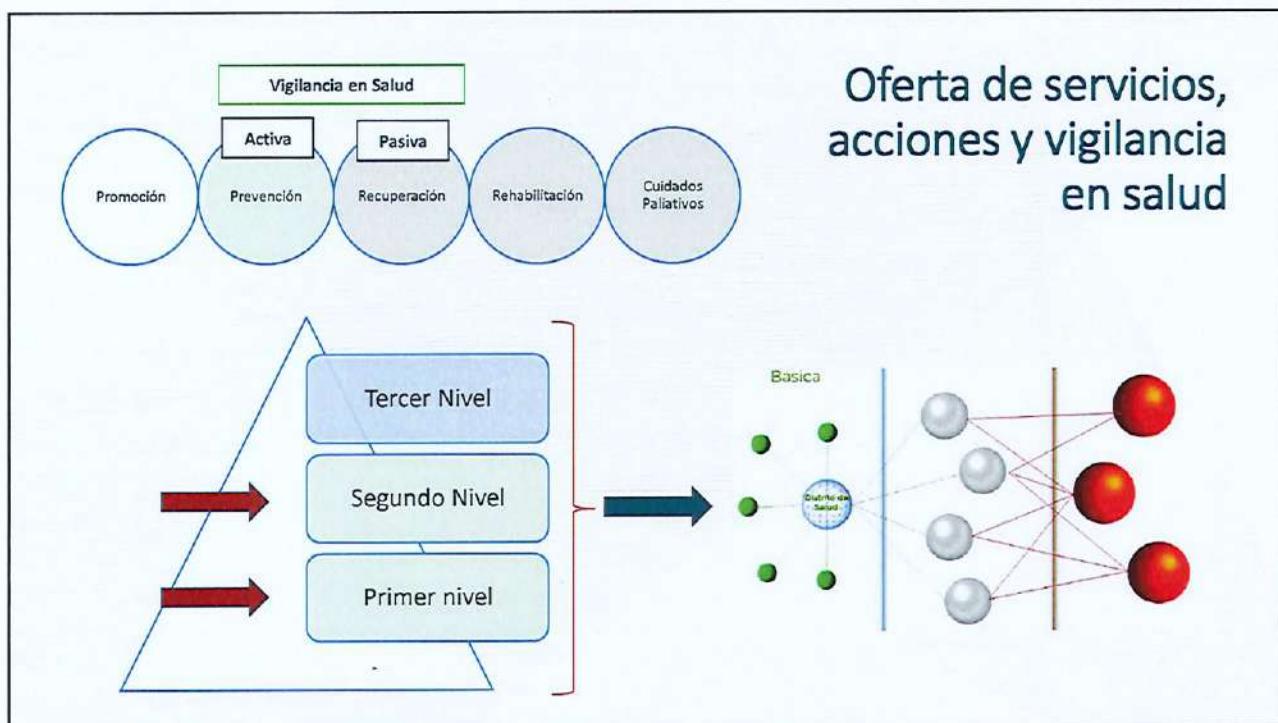
Implementar todas las medidas eficaces que permitan resguardar la salud, tanto de las personas que laboran en el proyecto de explotación como de quienes habitan en el área de influencia del proyecto, debiendo disponer la realización de monitoreos trimestrales que permitan establecer la efectividad de las medidas asumidas

Realizar el monitoreo trimestral sobre el agua que, para uso humano, se distribuye en las áreas de influencia, debiendo determinar que la calidad de ese recurso natural sea óptima para su consumo. Se deberá instruir a quien corresponda la eliminación de elementos como el arsénico, el cianuro, y cualquier otro que, en niveles no permitidos, puedan resultar nocivos para la salud de las personas, los animales y las plantas de la región. En caso de advertir que la contaminación proviene de otros elementos, deberá informar a las municipalidades correspondientes.

Análisis de la organización y funciones del MSPAS







Análisis de las acciones del MSPAS según sentencia de la CC

Dinámica Salud Enfermedad


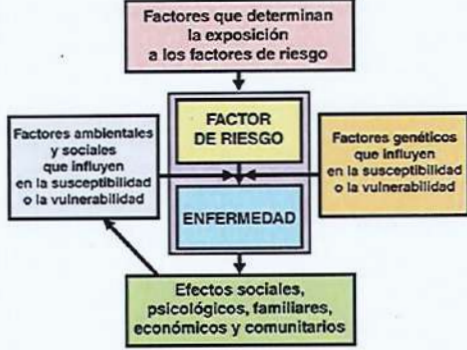



Diagrama de la epidemiología clásica de los factores de riesgo

Este diagrama muestra un flujo vertical simple: un recuadro superior etiquetado como 'FACTOR DE RIESGO' tiene una flecha que apunta hacia abajo a un recuadro inferior etiquetado como 'ENFERMEDAD'.



Este diagrama ampliado muestra 'FACTOR DE RIESGO' y 'ENFERMEDAD' en recuadros centrales conectados por una flecha bidireccional. Arriba de 'FACTOR DE RIESGO' hay un recuadro que indica 'Factores que determinan la exposición a los factores de riesgo'. A la izquierda de 'FACTOR DE RIESGO' hay un recuadro que indica 'Factores ambientales y sociales que influyen en la susceptibilidad o la vulnerabilidad'. A la derecha de 'FACTOR DE RIESGO' hay un recuadro que indica 'Factores genéticos que influyen en la susceptibilidad o la vulnerabilidad'. Debajo de 'ENFERMEDAD' hay un recuadro que indica 'Efectos sociales, psicológicos, familiares, económicos y comunitarios'.



Mapa de servicios de salud en el municipio de San Rafael Las Flores, Departamento de Santa Rosa. El mapa muestra la ubicación del municipio dentro del departamento y el país. Incluye una leyenda con símbolos para: Servicio de Salud, Centro de Convalecencia, Centro de Salud, Puesto de Salud, Municipio, Departamento, Frontera, Municipio, San Rafael Las Flores, y GPS. También incluye una escala de 0 a 4 km y un logo institucional.

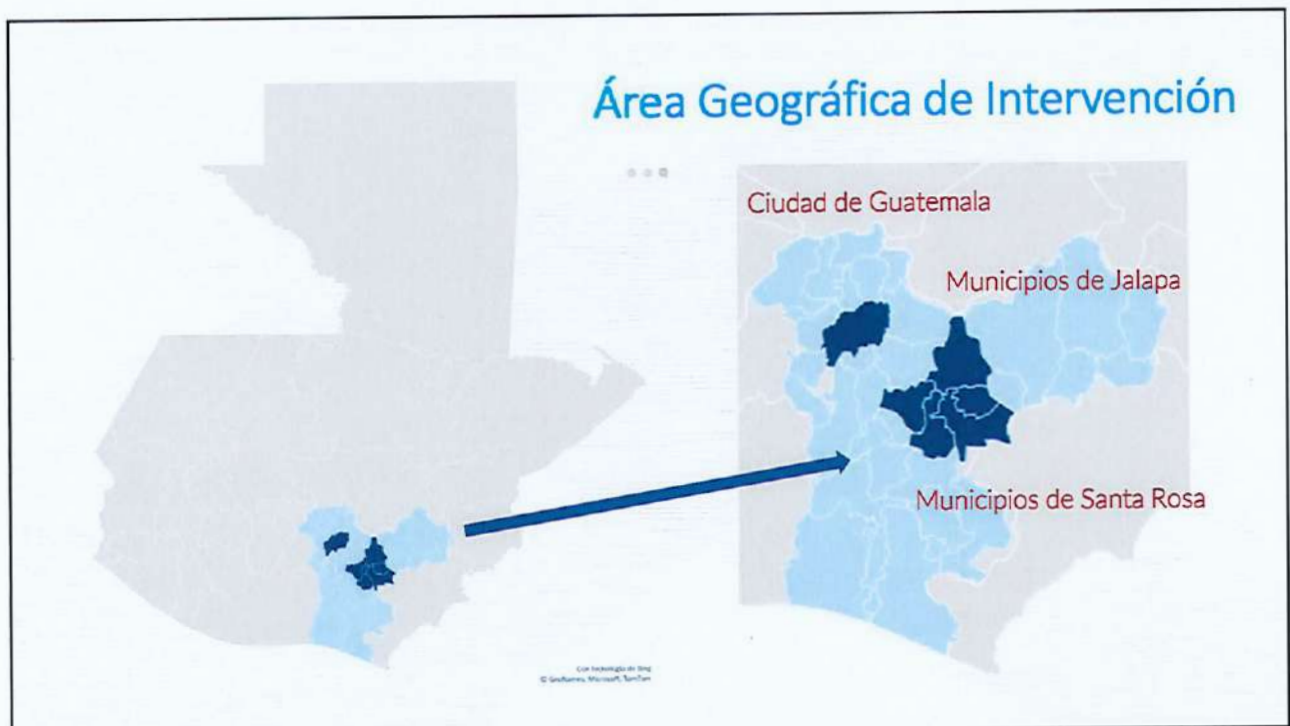
Diagrama del modelo epidemiológico ampliado de los factores de riesgo para incluir las interrelaciones de los factores que determinan la susceptibilidad o la vulnerabilidad

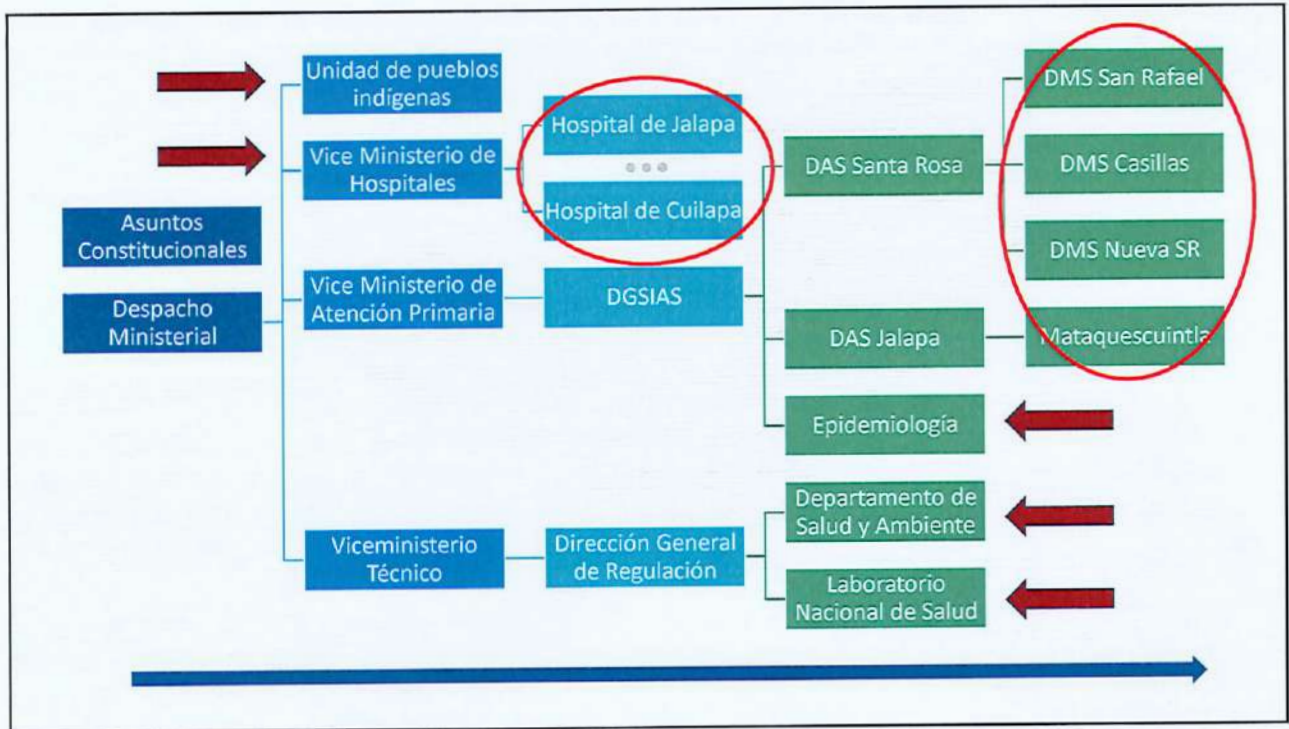
Cuadros sindrómicos, enfermedades o eventos de salud según metales pesados

Material	Vía de entrada al Cuerpo	Enfermedad No Transmisible Agudas	Enfermedades No Transmisible
Arsénico	Se absorbe por todas las vías con la eficacia suficiente para producir toxicidad, aunque la preferente es la vía digestiva con una eficacia superior al 90%.	<p>Tras una dosis inmediata se produce una distribución a todos los órganos con una mayor concentración en hígado y riñón. 30 minutos de la exposición aparece con rapidez síntomas cardiopulmonares: colapso circulatorio, respiración superficial, estupor y, ocasionalmente, convulsiones. Pueden presentarse los siguientes síntomas: anorexia, pérdida de peso, debilidad y malestar general. Otros síntomas pueden hacerse más o menos evidentes, facilitando el diagnóstico como la dermatitis, estomatitis, neuropatía periférica con incoordinación y parálisis y alteraciones hematológicas.</p> <p>La muerte se produce por colapso o depresión del Sistema Nervioso Central, en un tiempo, variable según la dosis.</p> <p>La intoxicación aguda se caracteriza por la aparición de un cuadro gastroentérico grave con vómitos, dolor abdominal y diarrea coloriforme, con sequedad y ardor en la boca y garganta y disfagia. Produce un shock hipovolémico por deshidratación y vasodilatación generalizada.</p> <p>Por acción directa, se produce una disminución de la contractilidad miocárdica con taquiarritmias.</p> <p>Los síntomas neurológicos comienzan con debilidad y calambros musculares, con depresión del Sistema Nervioso Central y coma.</p> <p>Puede haber Insuficiencia hepática y renal y el fallecimiento se produce por fallo multiorgánico. Si el paciente no fallece puede aparecer una polineuropatía mixta 1 o 2 semanas después. Posteriormente aparecen también lesiones cutáneas con eritema, hiperpigmentación o hiperqueratosis.</p>	<p>La exposición al arsénico puede evolucionar a un cuadro de parálisis. Además, se puede presentar anemia con los fenómenos de malabsorción hepática lesional con esteosclerosis y cirrosis.</p> <p>Es frecuente la ictericia obstrucciona provocada por el incremento del hígado. Puede aparecer una insuficiencia renal, arteriopatía generalizada y distales.</p>

Oficio al Despacho Ministerial







Programas del MSPAS y del MINFIN

No. Asignado	Nombre de Programa en el Ministerio de Finanzas	Nombre de programas en las Normas de Atención
12	Fomento de la salud y medicina preventiva	Programa de Salud Mental Programa de Salud Integral de la Niñez Programa de Adolescencia y Juventud Programa de Salud Bucodental Programa de Atención a la Población Migrante Programa de Medicina Tradicional y Alternativa Programa de Medicina Transfusional y Bancos de Sangre
13	Recuperación de la salud	Programa de Enfermedades Trasmítidas por Alimentos y Agua y Programa de Infecciones Respiraciones Agudas Programa Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y Cáncer Programa de Adulto Mayor Programa de Discapacidad
14	Prevención de la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica	Programa de Inmunizaciones
15	Prevención de la mortalidad materna y neonatal	Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional (PROSAN) Programa de Salud Reproductiva
16	Prevención y control de ITS, VIH/SIDA	Programa de Infecciones de Trasmisión Sexual VIH / SIDA
17	Prevención y control de la tuberculosis	Programa de Tuberculosis
18	Prevención y control de las enfermedades vectoriales y zoonóticas	Programa de Enfermedades Trasmítidas por Vectores

Protocolos del MSPAS

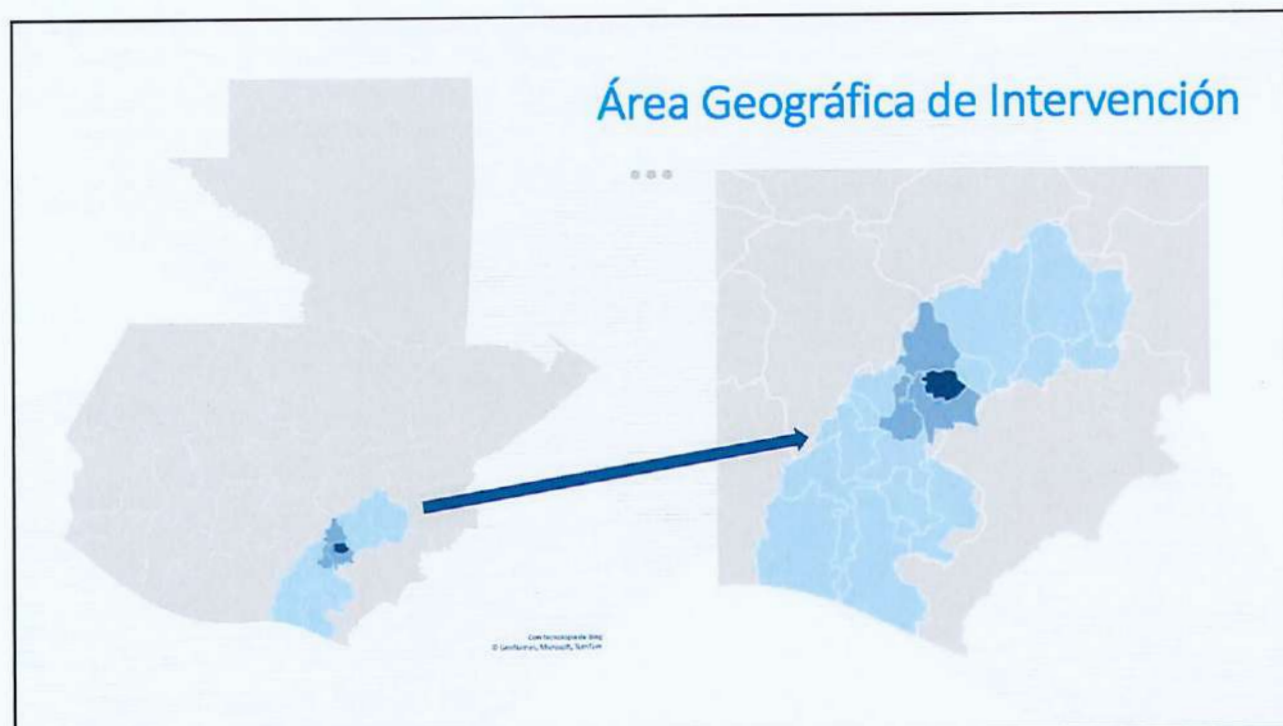


♦ ♦ ♦
Sentencia de la CC - Primera orden

Análisis del Estudio de Línea de Base

...

La primera acción corresponde al desarrollo de un Estudio de Línea de base de Salud en el área en el que se desarrolla el proyecto minero con Licencia Escobal, debiendo identificar la concurrencia de enfermedades que puedan derivar de la actividad minera



Red de Servicios

...

Red de Servicios de Salud Municipio de San Rafael las Flores, Santa Rosa

Tipo de salud	Funcionando	Ubicación
Centro de Atención Permanente	1	Casco Urbano, San Rafael Las Flores
Puestos de Salud	1	Aldea Media Cuesta
Centro de Convergencia	4	AldeaQuequexque, Aldea San Juan Bosco, Aldealas Nueces y San Rafaelito

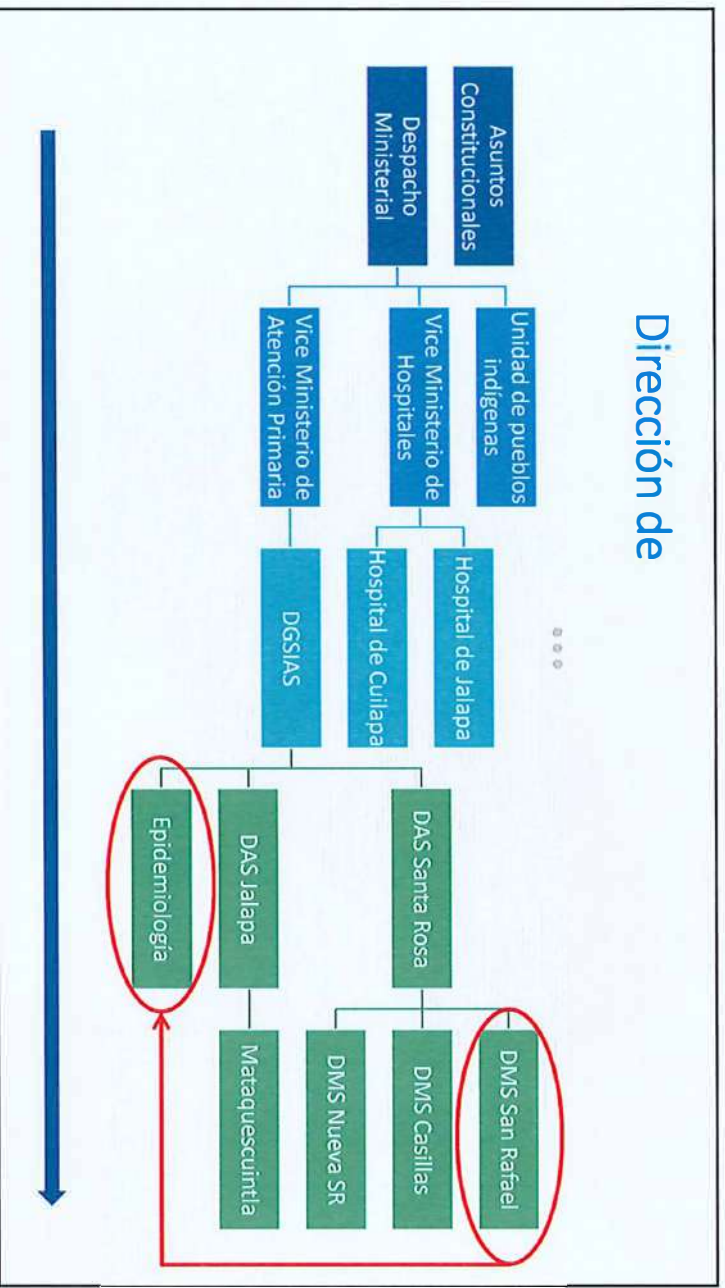
Fuente: Elaboración propia basados en datos MSPAS- SIGSA 2017

Enfermedades atendidas – Morbilidad 2009 - 2018

...

LÍNEA BASE DE LA MORBILIDAD SAN RAFAEL LAS FLORES 2,009-2,018, TASAS X 10,000 HABITANTES

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RESFRIADO COMUN	2357	242	1356	1310	1826	1934	1674	1386	1732	1701
INFECCION DE TRACTO URINARIO	1008	1196	697	515	691	710	654	488	753	588
NEUMONIAS	264	52	234	160	162	159	194	165	305	212
MICOSIS	204	221	175	165	228	220	137	158	160	201
SINDROME DIARREICO AGUDO	527	48	501	530	528	575	522	440	334	743
INFECCION INTESTINAL BACTERIANA	1367	41	360	155	300	327	355	293	316	270
ALERGIAS	220	45	227	225	423	403	281	209	334	453
CONJUNTIVITIS	250	304	187	205	231	173	103	228	82	327
HIPERTECCION ARTERIAL	162	26	182	95	186	151	128	145	172	349
DERMATITIS	290	210	146	80	211	163	149	163	300	451



Análisis del departamento de epidemiología

The report consists of three pages. The first page is the cover page, featuring the title 'Análisis del departamento de epidemiología' and a date stamp '11/02/2023'. The second page contains a table with multiple columns and rows of text, likely detailing the findings of the analysis. The third page contains a table with columns for 'Categoría', 'Descripción', and 'Observaciones', listing various items and their details.

Conclusión

...

Análisis del departamento de epidemiología

“Nos permitimos establecer que el informe realizado presenta debilidades que no permiten hacer conclusiones y recomendaciones adecuadas que logren prevenir, reducir o eliminar los potenciales daños a la salud de la población de San Rafael las Flores, Santa Rosa”

Sentencia de la CC - Segunda orden

Análisis de la implementación de medidas eficaces que resguarden la salud

Implementar todas las medidas eficaces que permitan resguardar la salud, tanto de las personas que laboran en el proyecto de explotación como de quienes habitan en el área de influencia del proyecto, debiendo disponer la realización de monitoreos trimestrales que permitan establecer la efectividad de las medidas asumidas

Monitoreo del Evento de Salud / Enfermedad

Monitoreo trimestral de síndromes diarreicas en adolescentes



Monitoreo trimestral de resfriados en adolescentes



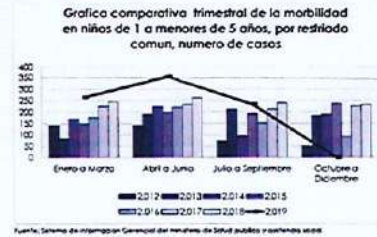
Monitoreo del Evento de Salud / Enfermedad

Monitoreo trimestral de síndromes diarreicas en niños de 1 a 5 años



Fuente: Sistema de Información General del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

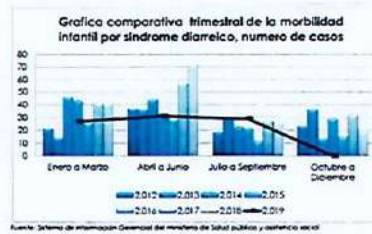
Monitoreo trimestral de resfriados en niños de 1 a 5 años



Fuente: Sistema de Información General del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Monitoreo del Evento de Salud / Enfermedad

Monitoreo trimestral de síndromes diarreicas en menores de 1 año



Fuente: Sistema de Información General del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Monitoreo trimestral de resfriados en niños menores de 1 año



Fuente: Sistema de Información General del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Monitoreo del Evento de Salud / Enfermedad

Monitoreo trimestral de
síndromes diarreicas en toda
la población



Monitoreo trimestral de
resfriados en toda la
población



Conclusiones

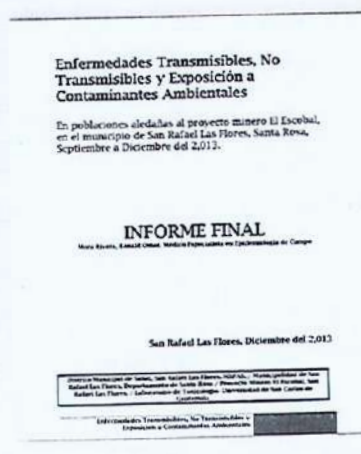
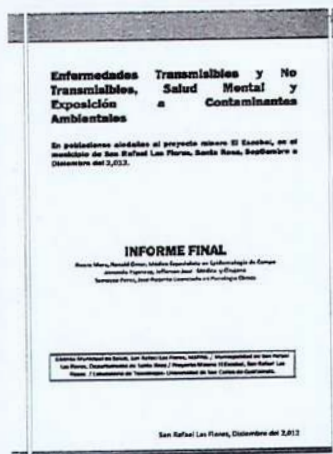
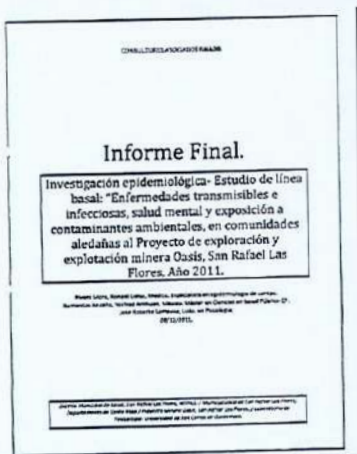
- El informe entregado contiene una serie de análisis trimestrales de las enfermedades frecuentes atendidos en los servicios de salud de San Rafael Las Flores; no obstante, este análisis no representa un detalle de las acciones implementadas que puedan ser tomadas como medidas eficaces para resguardar la salud.
- La vigilancia epidemiológica de los eventos en salud y/o enfermedades puede considerarse como una medida efectiva para resguardar la salud; sin embargo, dicha vigilancia debe centrarse en enfermedades y/o factores de riesgo que pueden derivarse de las actividades mineras.
- En el informe no se detalla marco teórico de referencia con un aval científico que pueda justificar la vigilancia de enfermedades prevalentes como una medida efectiva para resguardar la salud ante los posibles efectos de las actividades mineras

Ampliación de Información

Información Adicional Solicitada

- Listado de enfermedades y eventos de salud relacionados con las actividades mineras seleccionadas por el Ministerio
- Definición de los criterios clínicos y epidemiológicos que empleó el MSPAS para la selección del área geográfica
- Protocolos de atención integral y protocolos de vigilancia epidemiológica para los eventos en salud y enfermedades asociadas a las actividades mineras
- Listado de medidas tomadas por el MSPAS en los diferentes niveles de atención para resguardar la salud
- Informe de monitoreos periódicos sobre las actividades para resguardar la salud

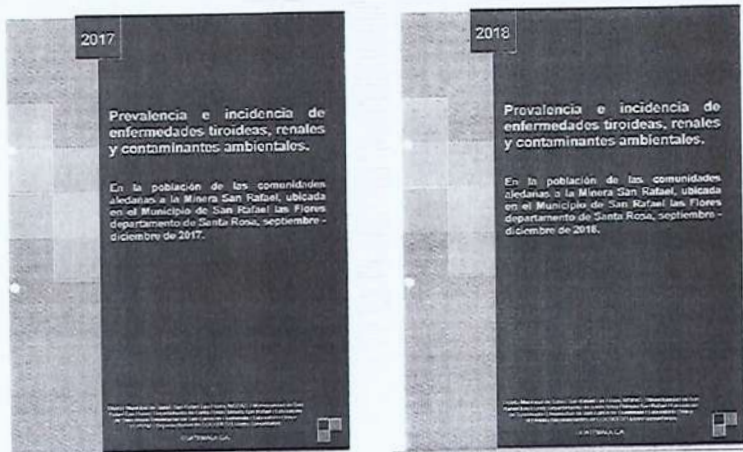
Investigación sobre enfermedades tiroideas, renales y contaminantes ambientales



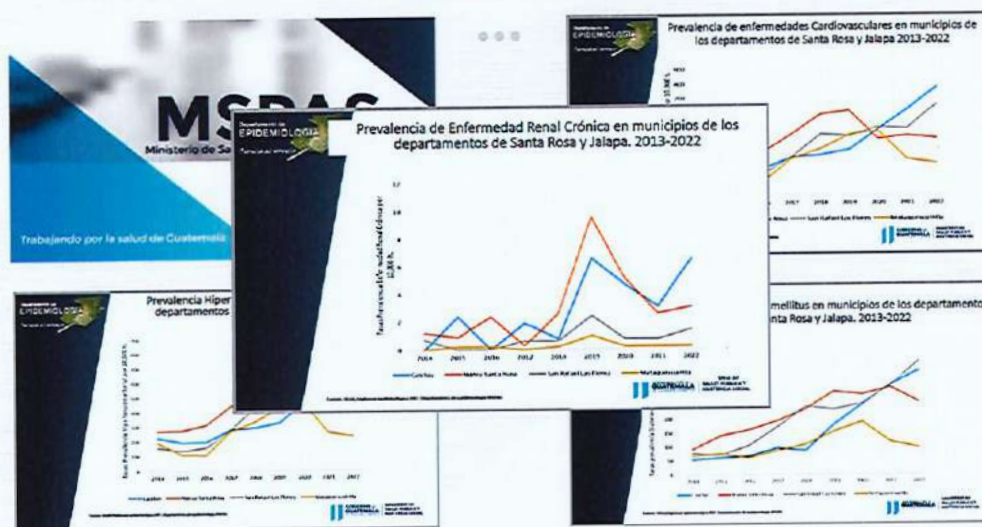
Investigación sobre enfermedades tiroideas, renales y contaminantes ambientales

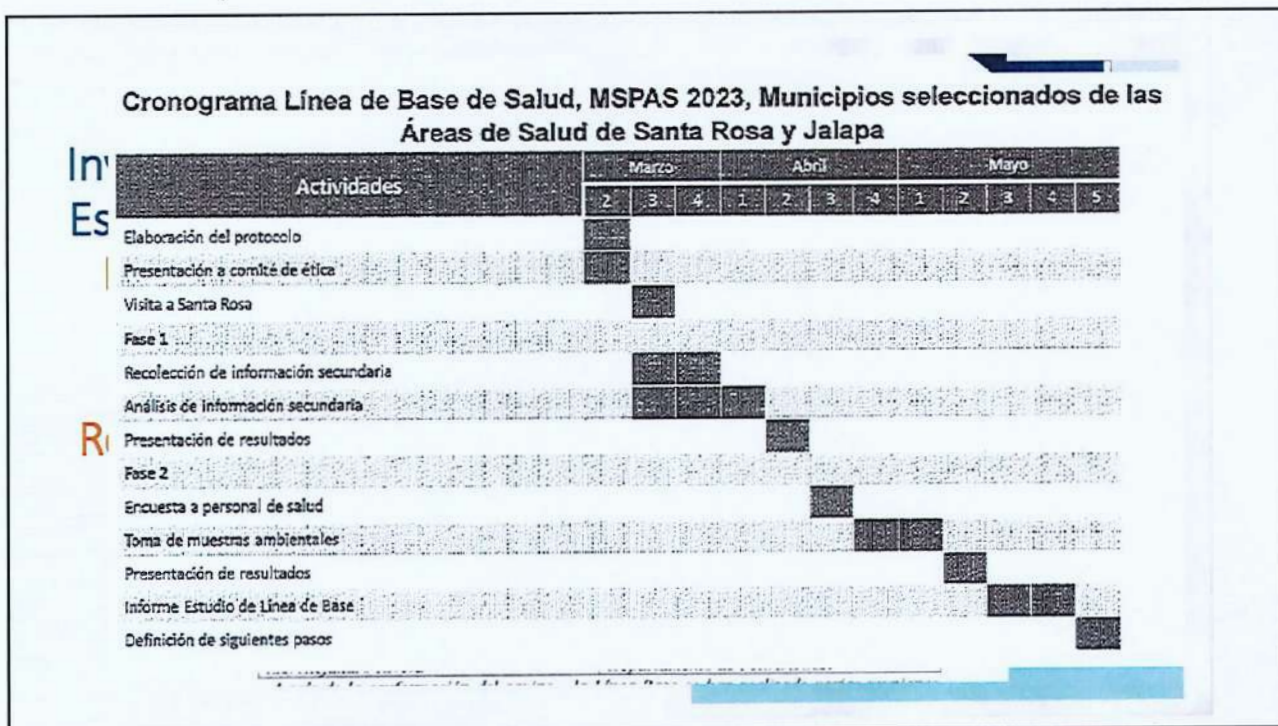


Investigación sobre enfermedades tiroideas, renales y contaminantes ambientales



Situación epidemiológica enfermedades no transmisibles





Plan de Acción – Vigilancia de posibles enfermedades secundarias a la actividad minera

Departamento de
epidemiología - periodo
2023 – 2030

Recepción el 04 de abril
de 2023

Plan de acción operativo de vigilancia de posibles enfermedades secundarias a la actividad minera en Guatemala, en 4 municipios cercanos a la minera Escobal.

Líneas estratégicas de acción
Este plan de acción se basa en las cuatro líneas estratégicas para la prevención y el control de las posibles enfermedades secundarias a la actividad minera.

Objetivo general: Reducir la mortalidad y la morbilidad, reducir al mínimo la exposición a factores de riesgo para preservar la salud de las personas a través de la vigilancia de la calidad del agua y otros, en las comunidades de los municipios cercanos a la minera ESCOBAL.

Meta
Reducir la exposición a factores de riesgo, que puedan surgir de filtraciones de metales pesados a los aguas que son utilizadas directamente e indirectamente por los seres humanos.

Municipios: Santa Rosa, Coatlán, San Rafael de las Flores, Nuevo Santa Rosa, Jalapa, Matopanecán.

Objetivos	¿Cómo se realizará? Actividades	¿Dónde se realizará? Municipios	¿A quién se le dará el apoyo? Responsables	¿Cuándo se realizará? Fecha inicio y finalización	Indicador	Coverage de indicador	Acciones para la minera
Línea de acción 1: Mejorar la cobertura, el acceso equitativo y la calidad del agua, tanto para consumo humano, de animales, agrícolas etc., mediante evaluaciones de metales pesados. Además, en los servicios de salud se debe contar con este vital líquido, para la atención de los principales problemas de salud entre ellos los gastrointestinales, respiratorias agudas, de la piel, otros como enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, enfermedad renal crónica y enfermedades reproductivas crónicas, que reduzca la mortalidad y la morbilidad.	El trabajo constante requiere monitoreo y control de la calidad del agua y otros recursos hídricos en las comunidades de Santa Rosa, Coatlán, San Rafael de las Flores, Nuevo Santa Rosa, Jalapa y Matopanecán.	Santa Rosa, Coatlán, San Rafael de las Flores, Nuevo Santa Rosa, Jalapa y Matopanecán.	Personas que se encargan de la recolección, distribución, almacenamiento, conservación, entrega de la piel, otros recursos.	Inicio de salud de Santa Rosa y Jalapa. Diciembre 2022	Índice de servicios de salud brindados por unidades de salud.	Índice de servicios de salud brindados por unidades de salud.	Aprovechar la deficiencia de la cobertura de agua en las comunidades de las zonas de riesgo de enfermedades potencialmente asociadas a la actividad.

Trabajando por la salud de Guatemala
Ministerio de Salud Pública e Hidrología - MSPAS
Avenida 10-10, Zona 10, Guatemala, Guatemala

Plan estratégico – Programa de Enfermedades crónicas no transmisibles

Plan 2023 – Recepción el 04 de abril de 2023



PLAN ESTRATÉGICO, PROGRAMA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES			
ESTRATEGIA	ACCIONES	META	RESPONSABLES
Socialización del Guías para el Abordaje de la Prevención de las ECNT y controlar los factores de Riesgo	Presentación e implementación de Guías para el Abordaje y Normas de Atención del MSPAS, que brinde los lineamientos para prevenir y controlar las ECNT.	El 95% de los distritos de salud utilice las guías de abordaje, Normas de Atención del MSPAS para la atención del paciente crónico en todos los Distritos de Salud	Coordinación de ECNT, Programas de la DAS, Directores Municipales de Salud
Fortalecimiento de insumos primarios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles.	Determinar un diagnóstico y tratamiento adecuado para los pacientes con enfermedades crónicas	95% de los distritos de salud con dotación de insumos para el diagnóstico y tratamiento según la patología	Coordinación de ECNT, Directores Municipales de Salud y Equipo Multidisciplinario
Monitoreo y Evaluación a nivel de Distrito de Salud, sobre la atención multidisciplinaria a los pacientes con ECNT.	Mejorar la calidad de atención a los pacientes crónicos, con el fin de reducir la morbilidad a causa de estas patologías degenerativas.	Lograr que el 100% de pacientes crónicos, reciba una atención oportuna y que asuma a los servicios de salud	Equipo multidisciplinario del Programa de ECNT, Coordinación
Actualización, activación de los Clúbs para la promoción de la salud prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.	Brindar consejería con la participación de los pacientes crónicos, para seleccionar sujetos de salud adecuados, tomando en cuenta los determinantes causales de las ECNT.	Alcanzar el 90% de la participación de pacientes crónicos en los clúbs	Equipo Multidisciplinario

Conclusiones

- Las investigaciones realizadas de 2011 a 2018 se delimitan al área geográfica correspondiente al municipio de San Rafael Las Flores
- Las muestra establecida en cada una de las investigaciones no es representativa de la población, por tanto, sus conclusiones pueden estar sesgadas
- En las investigaciones realizadas existe un posible conflicto de interés no declarado en los informes
- Al análisis de las enfermedades no transmisibles presente una aumento de casos en los municipios en el área de influencia del proyecto minero; no obstante, dicho aumento puede deberse a otros factores externos o aumento de la cobertura del MSPAS

- Se tiene detalle del protocolo para el estudio de línea de base, así como el plan de acción de vigilancia epidemiológica y el plan estratégico de enfermedades no transmisibles; no obstante, corresponden al marzo de 2023
- No hay suficientes datos para definir los posibles riesgos o daños a la salud de la población secundarios a los factores de riesgos generados por las actividades mineras; no obstante, se puede hacer las siguientes afirmaciones con la información recolectada:
 - No se tiene certeza sobre el desarrollo de acciones para ejecutar lo ordenado en la sentencia de la Corte de constitucionalidad hasta diciembre de 2022; sin embargo, la falta de información no descarta esa posibilidad.
 - Al no contar con la información suficiente para determinar el posible riesgo a la población, con la premisa de proteger la vida, debe asumirse dicho riesgo hasta que los informes del MSPAS demuestren lo contrario



Puntos críticos

Puntos Críticos

- Hasta diciembre de 2022 no se encontró registro de la creación de una mesa técnica conformada por las diferentes entidades del MSPAS para la atención integral, la vigilancia en salud y la vigilancia del cumplimiento de medidas regulatorias que se relacionen con el abordaje de eventos de salud y/o enfermedades que pueden derivarse de las actividades mineras
- No se encontró evidencia de la asignación de mesa técnica interinstitucional (ministerios y otras secretarías) para el abordaje integral de los factores de riesgo derivados de las actividades mineras.
- No se encontró registro de un proceso de vigilancia activa e intervenciones focalizadas en las áreas de exposición de los factores de riesgo para la búsqueda activa de eventos de salud o enfermedades

Puntos Críticos

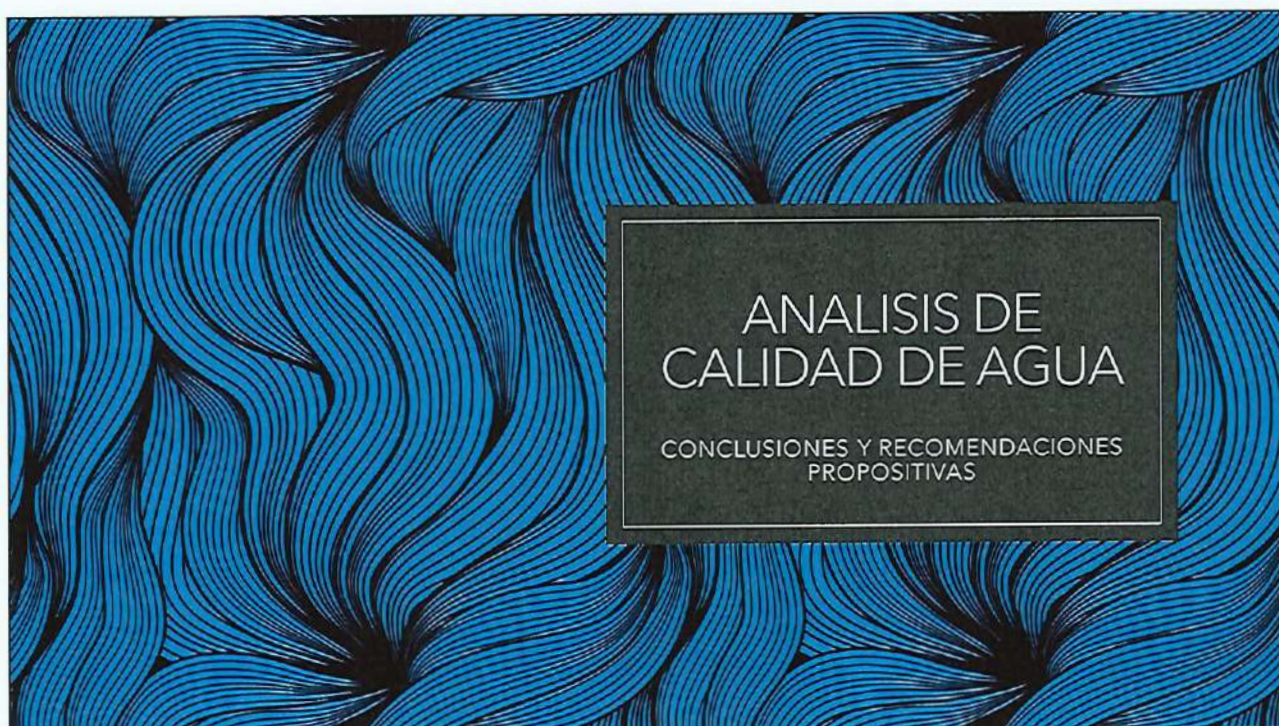
- No se recibió información sobre la delimitación de poblaciones y descripción de factores de riesgo que podrían derivarse de las actividades mineras, así como las formas de exposición a dichos factores adicionales a las fuentes hídricas
- No se recibió información sobre la definición de los eventos de salud y/o enfermedades asociados a la exposición de los factores de riesgos derivados de las actividades mineras
- No se recibió información sobre criterios clínicos y epidemiológicos para definir el área de influencia de los factores de riesgos que pueden asociarse a las actividades mineras

...

- No se encontraron ni se recibieron guías, protocolos, manuales y lineamientos para la vigilancia de eventos de salud y/o enfermedades relacionadas con la exposición de metales pesados u otro factor de riesgo asociado a las actividades mineras

...

¡Gracias!



CONCLUSIONES

- De los parámetros susceptibles de medición establecidos en la Norma COGUANOR 29001 de acuerdo a las características físicas y organolépticas, químicas, microbiológicas y aspectos radiológicos, se determinó que los Sólidos Totales Disueltos, el Cloro Residual Libre, Aluminio, Calcio, Zinc, Cobre, Hierro Total, Bario, Boro, Cianuro, Plomo Total, Mercurio Total, Selenio, Substancias Plaguicidas, Substancias Orgánicas y los Aspectos Radiológicos no fueron medidos ni valorizados en los informes de calidad del agua de los puntos establecidos, en los análisis de laboratorio proporcionados, sin prueba justificada.
- De la documentación proporcionada, se realizó la tabulación correspondiente, identificando que el único sistema de distribución que no cuentan con sistema de desinfección por medio de cloración es el caserío Las Cortinas.
- De la tabla elaborada, donde se exponen la cantidad de muestreos llevados a cabo entre los años 2013 y 2021 se tiene que: en el 2013, 2014, 2015 y 2016 se efectuaron entre 0 y 5 monitoreos en el año, en el año 2017 se realizaron 29, en el 2018 se hicieron 25, en el 2019 se realizaron 154, en el 2020 se ejecutaron 109 y en el 2021 se tuvieron 58; no obstante, al tener identificados 25 puntos de muestreo y tener monitoreos trimestrales se debieron efectuar 100 pruebas para la vigilancia y el seguimiento, con informes de los análisis de laboratorio de conformidad con los parámetros de la Norma COGUANOR 29001 cada año, teniendo en consideración que cada punto de abastecimiento de agua debía presentar 4 informes anuales sobre la calidad de agua para consumo humano.

- Mapa de análisis fisicoquímicos que no cumplen se tienen: La Cuchilla, Los Planes, El Copante, Barrio Oriental, San Rafael Las Flores, Estanzuelas, El Chanito, Los Vados, La Doncellita, Las Cortinas y Chan Grande
- Mapa de análisis bacteriológicos que no cumplen se tienen: Los Planes, La Cuchilla, El Fucio, Las Nueces, El Copante, El Volcancito, San Rafael Las Flores, Sabana Redonda, San Rafaelito, La Vega, San Juan Bosco, Estanzuelas, El Chanito, Los Vados, El Quequexque, Barrio Oriental, Nuevo Amanecer, Media Cuesta, Palo Negro, La Doncellita, Las Cortinas y Chan Grande
- Mapa de arsénico que no cumple se tienen: Los Planes, Sabana Redonda y San Rafael Las Flores.
- Mapa de muestreos que no cumplen con los parámetros se tiene el más importante, con mayor cantidad de muestras realizadas a San Rafael Las Flores, seguido de Los Vados, San Juan Bosco, La Cuchilla, Los Planes, El Fucio, Sabana Redonda, Chan Grande, El Copante, Las Nueces, Barrio Oriental, La Vega, Estanzuelas, Las Cortinas, San Rafaelito, El Volcancito, Palo Negro, La Doncellita, El Quequexque, Media Cuesta y Nuevo Amanecer.
- Es importante hacer notar que no todos los puntos de muestreo realizaron debidamente los análisis de calidad de agua respecto a los parámetros susceptibles de medición establecidos en la norma, por lo que, para establecer si existe contaminación por arsénico, cianuro y cualquier otro elemento que en niveles no permitidos puedan resultar nocivos para la salud de las personas, los animales y las plantas de la región, con la información vertida no es posible concluir.

MARCO LEGAL

(actual)

ACUERDO GUBERNATIVO No. 113-2009

- "REGLAMENTO DE NORMAS SANITARIAS PARA LA ADMINISTRACIÓN, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO"

COGUANOR NTG 29006

- "AGUA PARA CONSUMO HUMANO (AGUA POTABLE), RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS. GENERALIDADES"

ACUERDO MINISTERIAL 1148-2009

- "MANUAL DE NORMAS SANITARIAS QUE ESTABLECEN LOS PROCESOS Y MÉTODOS DE PURIFICACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO"

Elementos propositivos de vigilancia y control

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la vigilancia sanitaria como "el conjunto de acciones adoptadas por la autoridad competente para evaluar el riesgo que representa a la salud pública la calidad del agua suministrada por los sistemas públicos y privados de abastecimiento de agua, así como para valorar el grado de cumplimiento de la legislación vinculada con la calidad del agua".

La vigilancia sanitaria tiene dos grandes componentes:

- (a) La correlación de la **calidad física, química y microbiológica** del agua con las enfermedades de origen hídrico a fin de determinar el impacto en la salud
- (b) **El examen permanente y sistemático** de la información sobre calidad del agua para confirmar que la fuente, el tratamiento y la distribución respondan a objetivos y reglamentación establecidos.

De ese modo, el examen permanente del sistema de abastecimiento conformado por la inspección sanitaria y la evaluación de la calidad del agua destinada al consumo humano, así como el análisis del perfil epidemiológico de la comunidad sirven al órgano responsable por la vigilancia sanitaria como instrumentos de evaluación del riesgo.

Elementos propositivos de vigilancia y control

RELACIÓN ENTRE VIGILANCIA SANITARIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA

La poca diferencia entre los conceptos de vigilancia sanitaria y control de la calidad propicia que no haya una clara división de responsabilidades entre el órgano responsable por la vigilancia sanitaria y el de abastecimiento de agua, ya que ambos tienen como misión asegurar la adecuada calidad del agua para consumo humano. La OMS ha diferenciado ambas actividades de la siguiente manera:

"En general, es responsabilidad de las autoridades encargadas del abastecimiento local del agua, garantizar que el agua que se suministra tenga la calidad establecida por las normas. No obstante, un organismo independiente (nacional, estatal, provincial o local) puede cumplir mejor la labor de vigilancia sanitaria (es decir de evaluar el riesgo que representa a la salud pública la calidad del agua suministrada por el abastecedor y determinar el grado de cumplimiento de la legislación vinculada con la preservación y conservación del agua para consumo humano). Si bien ambas funciones se complementan, la experiencia indica que se cumplen mejor cuando las realizan organismos independientes entre sí, a causa de los conflictos de prioridades que surgen cuando se combinan ambas funciones"

Elementos propositivos de vigilancia y control

ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS DE LA VIGILANCIA SANITARIA

De lo anterior se deduce que la **vigilancia sanitaria** es una actividad de investigación realizada generalmente por la **autoridad competente de salud pública**, dirigida a identificar y evaluar los factores de riesgo asociados a los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano que puedan **significar un peligro para la salud de la población**.

También es una actividad tanto preventiva como correctiva para asegurar la confiabilidad y seguridad del agua para consumo humano.

La **vigilancia es preventiva** porque permite detectar oportunamente los factores de riesgo de modo que puedan tomarse acciones antes que se produzcan anomalías en la calidad del agua o efectos sobre la salud.

Es **correctiva** porque permite identificar los focos de brotes de enfermedades relacionados con el agua para poder actuar sobre ellos, restablecer la calidad del agua y controlar la propagación del mal.

El buen uso de la información que surja de este tipo de análisis o evaluaciones **permite el mejoramiento de las normas de calidad del agua destinada al consumo humano**, así como de los procedimientos de operación, mantenimiento, distribución y almacenamiento, y la reglamentación vinculada con el diseño, construcción y materiales o productos químicos empleados en el tratamiento del agua.

Elementos propositivos de vigilancia y control

MUESTREOS

La condición estándar se refiere al número de muestras que normalmente el abastecedor debe de extraer de las zonas de abastecimiento a fin de demostrar el cumplimiento de los valores establecidos en la norma de calidad del agua con respecto a cada parámetro, sin excepción alguna.

La condición reducida es adoptada por el abastecedor cuando después de un número determinado de años, normalmente tres, los parámetros cumplen los valores exigidos por la norma de calidad del agua.

Si por algún motivo, el valor expresado en la norma de calidad del agua para consumo humano es contravenido, el abastecedor deberá proceder a incrementar el número de muestras en función de la condición de muestreo en que se encuentre.

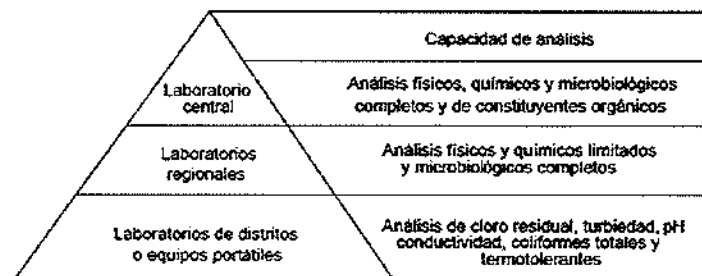
De este modo, si se encuentra en la condición reducida debe retornar al muestreo estándar y si se encuentra en el muestreo estándar, deberá incrementar la frecuencia de muestreo en 50 % o 100 %.

OMS

Elementos propositivos de vigilancia y control

Laboratorio Regionales

Los laboratorios regionales deben estar en capacidad de realizar una serie de diferentes análisis fisicoquímicos y microbiológicos, los que deben estar sujetos a programas de aseguramiento de la calidad para garantizar la calidad de los mismos. Además, deben ser capaces de prestar servicio de apoyo a los laboratorios de los distritos o al personal que realiza pruebas con equipos portátiles. La figura presenta un esquema que muestra la capacidad de análisis que podrían tener los diferentes niveles de laboratorios encargados de la vigilancia sanitaria de la calidad del agua para consumo humano.



Elementos propositivos de vigilancia y control

La OMS ha definido tres elementos básicos que todo programa de vigilancia debe contener y que son perfectamente aplicables al control de la calidad del agua realizado por el abastecedor. Adicionalmente, existen otros elementos que pueden ser considerados de apoyo y que coadyuvan a la implementación de los programas de vigilancia y control.

Los elementos básicos son:

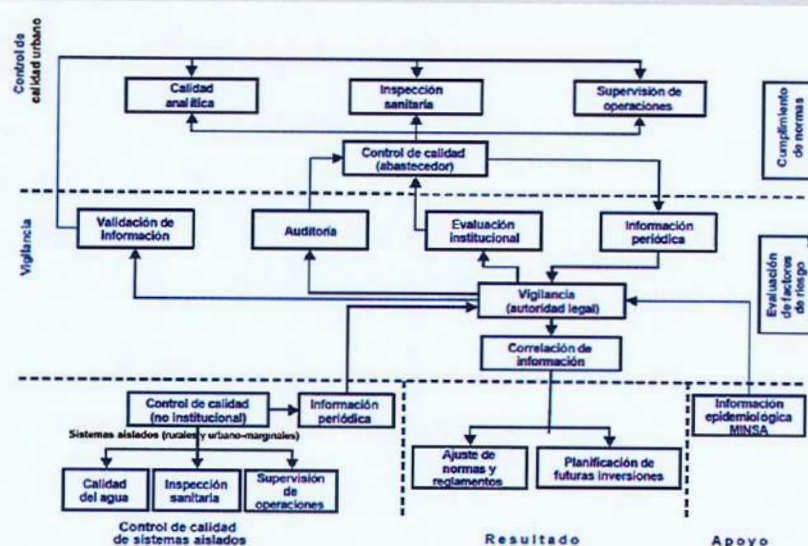
- evaluación de la calidad fisicoquímica y microbiológica
- inspección sanitaria y operacional
- evaluación institucional

A su vez, los elementos complementarios o de apoyo son:

- reglamentos y normas
- recursos humanos, materiales y económico-financieros
- capacitación
- educación sanitaria
- encuestas
- flujo de información

COMPONENTES DE UN PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

(Guía para la vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano OPS-CEPIS 2002)



Recomendaciones propositivas MSPAS

Con base a la información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se detalla lo siguiente:

En los procesos mineros es importante la **vigilancia de metales pesados** principalmente los parámetros:

Arsénico	Mercurio	Sulfato	Nitratos	Nitrógeno Amoniacal
----------	----------	---------	----------	---------------------

(Pág. 42, Monitoreo independiente de la calidad del agua – Perú 2019)

Del documento REF: LNS-J-0131-02-2019, el laboratorio Nacional de Salud indica que según su metodología no se detectan límites de Cromo, Mercurio, el Cianuro se analiza in situ (no se tienen datos), así como las mediciones de Arsénico, Plomo y Cadmio no se realizaron por un tiempo dado que el equipo estaba en mantenimiento.

Recomendaciones propositivas MSPAS

- Se exhorta a que se realicen **todas las pruebas con los parámetros de laboratorio establecidos en la norma**, respecto a las características físicas y organolépticas, químicas, microbiológicas, sustancias plaguicidas, sustancias orgánicas y aspectos radiológicos, para establecer la línea base de los parámetros fuera de los valores permisibles, determinar los puntos que serán susceptibles de medición continua, establecer si existen elementos que por sus niveles puedan resultar nocivos para la salud de las personas, los animales y las plantas de la región, con el fin de preservar en todo momento la integridad de la salud.
- **Es fundamental determinar la calidad de agua de las fuentes de abastecimiento** con sus pruebas de laboratorio y así establecer el tren de tratamiento para que el agua sea apta para consumo humano en los 25 puntos que incluyen tanques de almacenamiento y sistemas de distribución de agua.
- Medición de los niveles estáticos y dinámicos en los pozos (dado que se debe garantizar el servicio de agua en calidad y cantidad)
- Es de suma importancia obtener los valores de la calidad de agua en la línea base que se tomó como punto de referencia en el Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción y Operación de la Mina El Escobal, ya que esto servirá como sustento para la valoración, análisis y evaluación de la información, en el sentido de tomar los antecedentes de las aguas previo a la puesta en marcha del proyecto.

Recomendaciones propositivas MSPAS

- Falta de una Ley de Aguas, un reglamento y el soporte de una institución para establecer protocolos para el Monitoreo de la calidad de las aguas.
- Es de suma importancia que se conformen las mesas técnicas con representantes de los ministerios de ambiente (MARN), salud (MSPAS) y energía y minas (MEM), cuando sean temas relacionados al agua y minerales, dado que están ligados al uso del preciado recurso y a todos los productos derivados de las actividades que en consecuencia pueden tener impactos (positivos y negativos) en el ambiente y en la salud de los seres vivos de la región intervenida.

Recomendaciones propositivas MSPAS

Se puede utilizar como ejemplo el PROTOCOLO DE MONITOREO DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HIDRICOS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - DGCRH

- El protocolo de monitoreo de la calidad del agua, para los recursos hídricos, es elaborado por la Autoridad Nacional del Agua y consensado por las entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, a fin de estandarizar procedimientos técnicos para el monitoreo de la calidad de las aguas continentales, marinos y efluentes de los diversos sectores del gobierno peruano y por la actividad privada; asimismo, permitirá implementar el Plan Nacional de Vigilancia de la Calidad de Agua en el Perú.
- También presentan los criterios para la selección de los parámetros, puntos de monitoreo, frecuencia de monitoreo, metodología de análisis, medición de caudal y los procedimientos para el aseguramiento de la calidad.
- Este documento es referente técnico principal para el monitoreo de recursos hídricos que establece los procedimientos a seguir antes, durante y después de realizado el monitoreo de la calidad de las aguas de los recursos hídricos, en cursos naturales (ríos y quebradas), en cuerpos naturales o artificiales (lagos, lagunas y represas), zonas costeras, océanos y finalmente en el monitoreo de efluentes líquidos que, en la mayoría de los casos, son descargados a los cuerpos naturales de agua."

Recomendaciones propositivas MSPAS

Plan de vigilancia (OPS)

El plan de vigilancia suele estar compuesto por un conjunto de programas, subprogramas, actividades y tareas que deben implementarse para ejecutar un proyecto u obra.

La elaboración de un plan de vigilancia debe considerar cuatro aspectos:

- a) diagnóstico (no existe)
- b) el plan propiamente dicho (crear)
- c) alternativas de intervención
- d) inversión