

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

Conste por el presente documento, el **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**, que celebran de una parte:

- **LUMINA COPPER S.A.C.**, identificada con Registro Único de Contribuyente No. 20506363480, con domicilio en Av. El Derby No. 055, Torre 1, interior 902, Centro de Negocios Cronos, distrito de Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por su gerente general, señor Manuel Chung Chu, identificado con Documento Nacional de Identidad No. 07788944, según poderes inscritos en el asiento B0006 de la partida electrónica No. 11480480 del Registro de Personas Jurídicas de Lima (en adelante, "LUMINA"); y, de la otra parte,
- **SGS DEL PERÚ S.A.C.**, identificada con Registro Único de Contribuyentes No. 20100114349, con domicilio en Av. Elmer Faucett 3348 – Callao 1 - Perú, debidamente representada por Luis Rómulo Schrader Villar, identificado con Documento Nacional de Identidad No.07791331 y Clotilde Cecilia Zuloaga Gotuzzo identificado con Documento Nacional de Identidad No.08209103; según poderes inscritos en la partida electrónica No. 70357982 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima (en adelante, "SGS").

Este contrato se celebra en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. LUMINA es una empresa peruana dedicada al desarrollo de actividades mineras, entre ellas la exploración y desarrollo del proyecto minero "El Galeno", ubicado en los distritos de La Encañada y Sorochuco, provincias de Cajamarca y Celendín respectivamente, departamento de Cajamarca (en adelante, el "Proyecto").
- 1.2. LUMINA requiere contratar a una empresa especializada en servicios de análisis de laboratorio de calidad de agua y monitoreo de aire y ruido, medición de parámetros en campo y toma de muestras de agua potable, tratada y efluente, debidamente autorizada para realizar tales servicios, así como en servicios relacionados y complementarios.
- 1.3. SGS, declara y garantiza ser una empresa especializada y dedicada a efectuar análisis físicos, químicos y microbiológicos, como control y protección del medio ambiente y a la salud, así como a consultorías de ingenierías sanitarias y del medio ambiente. Asimismo, declara y garantiza que cuenta para tales efectos con los recursos financieros, técnicos y materiales propios, así como con los trabajadores debidamente calificados, autorizados y especializados, para la prestación de los servicios que requieren ser contratados por LUMINA.

SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

- 2.1. Por el presente instrumento, LUMINA contrata a SGS, a fin de que ésta le brinde, bajo su total dirección, responsabilidad y con completa autonomía de gestión, servicios de análisis de laboratorio de calidad de agua y monitoreo de



aire y ruido, medición de parámetros en campo y toma de muestras de agua potable, tratada y efluente, conforme SGS ha detallado en su propuesta económica de la licitación GAL-ENV-RFP007 que, en calidad de **Anexo No. 1** forma parte integrante del presente contrato.

Todas las prestaciones a cargo de SGS en este documento y sus anexos, así como todas aquellas complementarias a las que se encuentre obligada SGS, serán denominadas indistinta y conjuntamente como los "Servicios".

- 2.2. Para cumplir con la prestación de los Servicios, SGS se compromete a utilizar todo el equipo necesario de su propiedad para la ejecución de sus actividades. Para el cumplimiento de los Servicios, SGS cuenta con recursos financieros, técnicos y materiales propios y posee la infraestructura, personal, calificaciones, conocimiento y experiencia necesarios para ejecutar y desarrollar tales Servicios.
- 2.3. En virtud que las condiciones particulares de SGS han sido requisito esencial para la celebración de este contrato, SGS no podrá ceder su posición contractual en este contrato ni sus derechos u obligaciones, y tampoco podrá subcontratar las prestaciones materia de este contrato, sea total o parcialmente, salvo autorización previa y por escrito de LUMINA.

Por el contrario, LUMINA queda en este acto facultada a ceder su posición contractual, derechos y/u obligaciones bajo este contrato, a cualquier tercero que estime conveniente, siempre que tal tercero se obligue por escrito a cumplir sus términos.

- 2.4. SGS se obliga a ejecutar los Servicios bajo su propia cuenta, riesgo y responsabilidad, según los términos estipulados en el presente contrato y sus anexos.
- 2.5. SGS declara que conoce y ha visitado e inspeccionado los lugares y zonas donde deberá prestar los Servicios, declarando encontrarse conforme con las condiciones (físicas, climáticas y de cualquier otra naturaleza), características y distribución de ellas. Asimismo, SGS declara reconocer su aptitud y adaptabilidad para la ejecución de los Servicios en dichas zonas y lugares, así como su satisfacción respecto de todo lo anterior, sin reserva ni limitación alguna.

TERCERA: PLAZO

- 3.1. El presente Contrato tendrá una duración de un (1) año, contado a partir del 01 de enero de 2019, concluyendo, en consecuencia, el 31 de diciembre de 2019, fecha en la cual SGS deberá haber cumplido, a satisfacción de LUMINA, con todas sus obligaciones y/o prestaciones asumidas en virtud de este contrato.
- 3.2. El plazo antes indicado podrá ser prorrogado, siempre que las partes así lo acuerden de forma expresa y por escrito.



CUARTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 4.1. Sin perjuicio de las demás obligaciones asumidas por SGS en este contrato, son obligaciones de SGS:
- 4.1.1. Cumplir y ejecutar los Servicios de conformidad con lo señalado en este documento (incluyendo sus anexos), empleando en todo momento la mayor diligencia y minuciosidad requerida para la prestación de los Servicios.
 - 4.1.2. Asignar los recursos económicos, humanos y físicos necesarios para la prestación, adecuada y conforme a lo establecido en este documento, de los Servicios.
 - 4.1.3. Asignar dos personas especializadas en el muestreo de laboratorio.
 - 4.1.4. Asignar un encargado responsable dentro de su equipo de trabajo (en adelante, el "Encargado Responsable"), la labor de coordinación y asignación de trabajos, dirección de las tareas, evaluación de los resultados y, en general, de la coordinación de la totalidad de los recursos asignados para la prestación de los Servicios.
 - 4.1.5. Destinar y designar entre sus colaboradores al personal más adecuado, idóneo y con experiencia técnica y/o profesional en los asuntos propios de la prestación de los Servicios.
 - 4.1.6. Contar con todas las autorizaciones, licencias y/o permisos de toda índole y naturaleza que sean necesarios para la prestación de los Servicios, obligándose a obtenerlas y mantenerlas vigentes, a su entera cuenta, costo, gasto y riesgo, durante la vigencia del presente contrato.
 - 4.1.7. Atender inmediatamente las observaciones y sugerencias formuladas por LUMINA para que, de común acuerdo, se tomen las medidas preventivas y correctivas que sean necesarias.
 - 4.1.8. Contar a la firma del contrato, con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (salud y pensión), así como también todos los seguros obligatorios de acuerdo con la legislación nacional que resulte aplicable a las actividades que realice.
 - 4.1.9. Presentar a LUMINA, cuando ésta así lo solicite, los documentos actualizados (hoja de vida, curriculum vitae, antecedentes, cursos seguidos, evaluación anual de desempeño, sanciones, descansos médicos, etc.) de cada una de las personas que asigne SGS para la prestación de los Servicios.

Cuando ingrese nuevo personal y dentro de los cinco (5) días siguientes de producido ello, SGS se encontrará obligado a presentar la documentación referida en el párrafo anterior, sin necesidad que ello sea solicitado por LUMINA.



- 4.1.10. Para asegurar la continua, normal y eficiente ejecución de los Servicios, SGS asignará inmediatamente al personal reemplazante cuando ocurran inasistencias, accidentes o cualquier otra causa.
- 4.1.11. El horario de trabajo que SGS establezca para la prestación de los Servicios deberá adecuarse al normal desenvolvimiento de las operaciones de LUMINA.
- 4.1.12. Proveer, suministrar, instalar, operar, mantener, reparar, reponer y supervisar por su sola cuenta y riesgo, los equipos, materiales, personal, transporte, insumos y demás elementos que sean necesarios para el cabal cumplimiento de sus obligaciones en este contrato.
- 4.1.13. Informar a LUMINA por escrito, respecto de cualquier circunstancia o hecho que pueda afectar el cumplimiento de sus obligaciones materia del presente contrato, dentro de las veinticuatro (24) horas de su ocurrencia.
- 4.1.14. Informar a LUMINA por escrito, respecto de cualquier accidente y/o incidente que se produzca con relación a los Servicios, sea que involucre al personal de SGS, de LUMINA y/o a cualquier tercero, dentro de las doce (12) horas de su ocurrencia.
- 4.1.15. Cualquier adquisición de bienes o contratación de personal que SGS decida efectuar con relación al cumplimiento de sus prestaciones o como consecuencia de este contrato, serán de exclusiva responsabilidad de SGS, para lo cual asumirá absolutamente todos los gastos y riesgos que correspondan, sin limitación alguna.
- 4.1.16. SGS se obliga a realizar (a su cuenta, costo y riesgo) las evaluaciones médicas ocupacionales de los trabajadores que utilice en la ejecución de los Servicios, de conformidad a las normas que resulten aplicables. SGS deberá realizar dichos exámenes de manera directa, a su cuenta, costo y riesgo.

Tales evaluaciones médicas de control se realizarán obligatoriamente con carácter previo al inicio de la prestación de los Servicios del trabajador (exámenes preocupacionales), con ocasión del retiro del trabajador al finalizar su vínculo laboral y, además, con periodicidad anual durante la vigencia de su vínculo laboral.

Las partes convienen que el incumplimiento de las obligaciones asumidas por SGS en el presente contrato autoriza a LUMINA para retener el pago de la contraprestación pactada en este contrato y que se encuentre pendiente de cancelación (sin que se genere ninguna clase de intereses ni responsabilidad para LUMINA), hasta el momento en que SGS satisfaga las obligaciones previstas en este numeral y las demás que sobre la materia se encuentren recogidas en la ley. Ello sin perjuicio de los demás derechos que, según este contrato o la



legislación aplicable, pueda ejercer LUMINA ante tal incumplimiento de SGS.

- 4.1.17. Brindar todas las facilidades a LUMINA para que ésta o una empresa subcontratada por ella, realice actividades de auditoría respecto de los Servicios y el cumplimiento de las obligaciones a cargo de SGS, en el lugar y momento que LUMINA determine.
- 4.1.18. Asistir a las reuniones ordinarias convocadas en la periodicidad que LUMINA establezca, representado por el Encargado Responsable y por las demás personas que crea conveniente. Asimismo, dichos representantes deberán asistir a las reuniones extraordinarias que convoque LUMINA con relación a los Servicios.
- 4.1.19. No ser declarado en insolvencia o quiebra por la autoridad competente.
- 4.1.20. SGS no podrá ingresar a aquellas áreas del Proyecto que no tengan relación con la ejecución de los Servicios, sin autorización previa y por escrito de LUMINA.
- 4.1.21. Cumplir estrictamente, en la ejecución de los Servicios, con todas las leyes y reglamentos que pudieran resultar aplicables. En ese sentido, SGS deberá cumplir con todas las obligaciones legales, sean administrativas, laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza, vigentes o que se expidan con posterioridad a la celebración del presente contrato, que le permitan operar de modo formal, normal y eficiente.
- 4.1.22. A requerimiento de LUMINA, SGA está obligado a presentar documentación sustentatoria del cumplimiento de sus diversas obligaciones legales o contractuales relacionadas con el presente contrato.

LUMINA podrá solicitar, sin que la relación siguiente sea limitativa sino meramente enunciativa, la planilla original de remuneraciones, sueldos y jornales; copia de pagos efectuados a Essalud, AFPs, Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR), copia de depósitos de la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS), copia de las liquidaciones firmadas por los trabajadores que dejaron de laborar el mes anterior, copia de los contratos a plazo fijo del personal, relación de trabajadores detallando fechas de ingreso y cese, copia de pagos de Impuesto General a las Ventas, copia de los pagos del Impuesto a la Renta, etc.

- 4.1.23. Dentro de los 30 días calendario de finalizada la relación contractual derivada de este contrato (sin importar la causal por la cual ello ocurra), SGS deberá presentar a LUMINA constancias de no adeudo emitidas por SUNAT, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (por obligaciones laborales frente a sus trabajadores), Essalud, las AFP y EPS que correspondan. Asimismo, y dentro del mismo plazo, SGS



deberá entregar a LUMINA una constancia de no adeudo a terceros por bienes y servicios relacionados con la prestación de los Servicios.

- 4.1.24. Deberá cumplir estrictamente con los reglamentos de seguridad, higiene y medio ambiente establecidos por las autoridades, sin contravenir las disposiciones que sobre dichas materias ha establecido LUMINA para sus propias actividades, las cuales son conocidas y aceptadas por SGS. Ello incluye, sin que esta enumeración sea limitativa pero meramente enunciativa, la obligación que el personal que SGS utilice para cumplir sus prestaciones cuente en todo momento con los elementos de seguridad y equipos de protección personal (EPP) apropiado, los cuales serán de cargo y costo exclusivo de SGS. Además, SGS deberá impartir a dicho personal charlas de seguridad y protección del medio ambiente.

Asimismo, el personal de SGS deberá asistir a las charlas de seguridad y protección del medio ambiente que sean impartidas por LUMINA.

- 4.1.25. El personal de SGS deberá, en todo momento durante la prestación de los Servicios y/o cuando se encuentre en el área del Proyecto, encontrarse debida y permanentemente identificado como empleado de SGS.

- 4.1.26. SGS deberá revisar el protocolo de relacionamiento, el cual incluye el programa de relaciones comunitarias, de LUMINA y observar estrictamente sus estipulaciones, en cuanto sean aplicables para la prestación de los Servicios.

- 4.1.27. Es obligación de SGS y del personal que utilice para el cumplimiento de los Servicios, tener el máximo cuidado en las relaciones con las autoridades locales, las comunidades y las personas que vivan y/o se encuentren en el área de influencia del Proyecto, en general, quedando claramente establecido que SGS ni el personal antes indicado, tendrá absolutamente ninguna facultad para ejercer la representación de LUMINA o actuar en nombre de ésta, salvo que sea autorizado expresamente y por escrito para esos efectos.

- 4.2. Sin perjuicio de cualquier otra obligación asumida por LUMINA en este contrato, son obligaciones de LUMINA:

- 4.2.1. Cancelar la retribución pactada en este contrato, así como suministrar oportunamente a SGS, toda la información requerida para el normal desarrollo de las labores objeto de este contrato.

- 4.2.2. Informar oportunamente al Encargado Responsable sobre cualquier hecho o inconveniente que afecte el objetivo del contrato y la relación entre las partes.



QUINTA: LEGISLACIÓN APLICABLE

SGS, sus funcionarios, empleados, representantes y subcontratistas se obligan a cumplir: (i) todas las leyes de la República de Perú, incluyendo tratados internacionales, así como todo reglamento, ordenanza, norma y, en general, cualquier disposición de cualquier autoridad gubernamental que sea aplicable a los Servicios, la propia SGS y/o a sus actividades vinculadas a la ejecución de los Servicios; (ii) las políticas internas de LUMINA que le han sido comunicadas oportunamente, y SGS declara haber recibido y conocer en su totalidad; y, (iii) los más altos estándares de calidad aplicables a los Servicios. En adelante, las normas, disposiciones, contratos, directivas, políticas y estándares antes mencionados, así como toda y cualesquiera modificación o actualización vigente de tiempo en tiempo, se denominarán conjunta e indistintamente como la "Legislación Aplicable".

SEXTA: LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

- 6.1. SGS se obliga a la obtención oportuna, y de acuerdo con la Legislación Aplicable, de todas y cada una de las licencias, permisos y/o autorizaciones necesarias para la ejecución de los Servicios, así como de mantenerlas vigentes, exigibles y oponibles en todo momento durante la vigencia de su obligación de prestar los Servicios. La presente obligación comprende también cualquier licencia, permiso, y/o autorización que deba ser obtenido por los subcontratistas o de quienes realicen actividades vinculadas a la prestación de los Servicios por indicación y/o elección de SGS.
- 6.2. SGS se obliga a asumir todo y cualesquiera pagos de derechos, retribuciones y, en general, imposiciones de cualquier naturaleza, que se requieran o deban realizarse en relación con la obtención de todo y cualquier permiso, autorización y/o licencia necesaria para la ejecución de los Servicios.

SÉPTIMA: OBLIGACIONES LABORALES

- 7.1. SGS será el único responsable de los gastos en que incurra con relación al empleo y administración de su personal y deberá cumplir con el pago oportuno de sus remuneraciones, honorarios profesionales, dietas, vacaciones, gratificaciones, indemnizaciones, seguros, compensación por tiempo de servicios y demás beneficios sociales que correspondan de acuerdo a la Legislación Aplicable, así como con los tributos y demás obligaciones derivadas de la relación con su personal, haya sido o no asignado para la ejecución de los Servicios.
- 7.2. SGS se obliga y compromete a capacitar, entrenar y seleccionar cuidadosamente el personal que utilizará para la ejecución de los Servicios.
- 7.3. En adición a lo establecido en la cláusula undécima del presente contrato (Responsabilidad e Indemnidad), las partes acuerdan que si llegare a presentarse por parte de algún trabajador o empleado de SGS, cualquier reclamo contra LUMINA ante cualquier autoridad competente bajo la Legislación Aplicable, SGS se obliga a asumir todos los costos de la defensa de LUMINA en que tuviera que incurrir hasta la conclusión del reclamo, y a



rembolsar cualquier gasto que LUMINA se vea obligado a incurrir con motivo de dicho reclamo y su respectiva defensa.

OCTAVA: NATURALEZA DE LOS SERVICIOS

- 8.1. El presente contrato se rige por las normas del Código Civil referido a la locación de servicios, conforme lo señalado por los artículos 1764° y siguientes de dicho cuerpo normativo.

Las partes declaran que el contrato y los Servicios que constituyen su objeto no califican como intermediación laboral de acuerdo con la Ley N° 27626 y el Decreto Supremo N° 003-2002-TR, en la medida en que ni el contrato ni los Servicios tienen por finalidad, contenido o alcance la provisión de personal por parte de SGS a favor de LUMINA. Por el contrario, ambas partes acuerdan en señalar que los Servicios serán prestados por SGS a su cuenta y riesgo, con total autonomía, de manera integral, con sus propios recursos financieros, técnicos y materiales, y manteniendo la exclusividad del control y dirección sobre el personal que pudiera representarlo en la prestación de los Servicios.

En virtud de las actividades desarrolladas por LUMINA, ambas partes acuerdan que los servicios contratados mediante el presente contrato no forman parte de su actividad principal. Siendo esto así, queda perfectamente entendido que los requisitos y obligaciones establecidos por la Ley No. 29245 – Ley de Tercerización – y su Reglamento, el Decreto Supremo No. 006-2008-TR, no serán aplicables a la relación existente entre LUMINA y SGS, debiendo únicamente aplicarse las reglas dispuestas por el Código Civil.

Asimismo, las partes reconocen y declaran expresamente que este contrato no crea ni constituye relación de índole laboral entre LUMINA y SGS. En consecuencia, no produce para LUMINA obligaciones laborales de ninguna naturaleza, en la medida que SGS no se encuentra sujeto a subordinación o dependencia alguna, ni a un horario determinado de trabajo ni a las órdenes de LUMINA, siendo que SGS prestará los Servicios por su cuenta y riesgo, de manera independiente, autónoma y no exclusiva.

- 8.2. Del mismo modo, las partes acuerdan y dejan constancia que el personal que eventualmente utilice SGS para la prestación de sus Servicios, estará bajo la exclusiva responsabilidad y subordinación de SGS, siendo SGS la única que mantenga una relación laboral con dicho personal y, en consecuencia, la única responsable del cumplimiento de todas las obligaciones laborales, previsionales y cualquier otra obligación legal que le corresponda con relación a dicho personal, así como los tributos y/o aportes que graven las sumas que tal personal reciba.

Por tal motivo, SGS reconoce y acepta el vínculo laboral que como empleador mantiene con todos y cada una de las personas que pudiera emplear para la ejecución de los Servicios materia del presente contrato, garantizando el pleno respeto y libre ejercicio de todos los derechos laborales y de seguridad social de su personal, así como sus derechos a la libre sindicación, negociación colectiva y huelga.

A handwritten signature in blue ink is positioned to the left of a circular blue stamp. The stamp contains the letters 'SGS' at the top and 'L. B.' at the bottom, with a stylized 'O' in the center.

En consecuencia, en caso la Autoridad Administrativa de Trabajo o la SUNAFIL realice una inspección y detecte un incumplimiento de cualquier naturaleza, SGS se ocupará de presentar los recursos impugnativos correspondientes y, finalmente, asumirá el costo de la multa que eventualmente pudiera imponerse, manteniendo siempre a salvo a LUMINA de cualquier problema, multa, contingencia económica, etc. De igual modo, si algún trabajador, representante, titular o prestador de servicios de SGS presentara una demanda de cualquier naturaleza contra LUMINA, dicho proceso judicial será asumido directamente y a su entero costo por SGS, la que pagará los gastos de abogados (cuya elección y honorarios serán aprobados conjuntamente por las partes), impidiendo que dichas demandas supongan un costo o contingencia para LUMINA.

Sin perjuicio de lo anterior, se acuerda que, si por cualquier motivo, LUMINA se viera obligada a pagar cualesquiera de las obligaciones que de acuerdo a lo señalado en esta cláusula son de cargo exclusivo de SGS, ésta deberá rembolsar a LUMINA, de inmediato, el importe que haya abonado. Sin perjuicio de ello, LUMINA podrá compensar y descontar cualquier monto pagado de conformidad con lo anterior, con cualquier obligación de pago que LUMINA pudiera tener pendiente frente a SGS, sin que para ello se requiera de autorización alguna de parte de SGS.

NOVENA: EQUIPOS Y OTROS BIENES

- 9.1. SGS, por su cuenta, costo y riesgo, se obliga a utilizar todos los equipos, máquinas, herramientas y demás bienes que resulten adecuados, convenientes, suficientes y necesarios para garantizar la óptima ejecución de los Servicios en los plazos acordados. Asimismo, SGS se obliga a darles mantenimiento y reparación, incluyendo la provisión, adquisición y/o suministro de los repuestos y del personal capacitado para su instalación y, en general, para la ejecución de las actividades de mantenimiento y reparación.
- 9.2. SGS se obliga a contar y emplear únicamente a personal debida y legalmente habilitado, capacitado y calificado para el uso y operación de todos aquellos equipos, máquinas, herramientas y demás bienes que utilice o deba utilizar para la prestación de los Servicios.
- 9.3. SGS mantiene el riesgo de pérdida, deterioro y/o destrucción de todo y cualesquiera equipos, máquinas, herramientas y demás bienes que utilice o deba utilizar para la prestación de los Servicios, de forma tal que ante la ocurrencia de cualquier evento o circunstancia que los afecte o de cualquier manera impida la normal ejecución de los Servicios, SGS se obliga a reemplazarlos por otro u otros de características y condiciones similares.
- 9.4. SGS asume toda y cualquier responsabilidad derivada de la propiedad, posesión, uso y, en general, operación que haga, directamente o a través de terceros, de las máquinas, equipos, implementos y, en general, cualesquiera de los bienes utilizados por SGS y/o sus subcontratistas en la prestación de los Servicios.



DÉCIMA: OBLIGACIÓN DE INFORMAR

De ser requerido por LUMINA COPPER, SGS tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para informar sobre cualquier asunto relativo a los Servicios.

DÉCIMA PRIMERA: RESPONSABILIDAD E INDEMNIDAD

- 11.1. SGS es responsable de que la ejecución de los Servicios a favor de LUMINA, no genere violación, afectación o infracción a la Legislación Aplicable ni a los derechos de terceros que pudiesen haber sido constituido con anterioridad.
- 11.2. SGS se obliga a ejecutar, de manera diligente, profesional y responsable, los Servicios y a cumplir íntegra, oportuna y correctamente con la totalidad de las obligaciones asumidas frente a LUMINA COPPER, dando estricto cumplimiento a la Legislación Aplicable.
- 11.3. Sin perjuicio de la aplicación concurrente de cualesquiera otras reglas de responsabilidad estipulada en este contrato, SGS se obliga a responder por todos los daños que se ocasionen, directa o indirectamente, con ocasión de la ejecución de los Servicios, sea que dichos daños hayan sido ocasionados por SGS, sus subcontratistas y/o cualquier tercero, sin reserva ni limitación alguna. Cualquier desperfecto, deterioro, merma, destrucción o, en general, daño causado deberá ser inmediatamente reparado por SGS, sin perjuicio de su obligación de responder por cualquier indemnización que corresponda.
- 11.4. SGS se obliga a mantener patrimonialmente indemne, compensar e indemnizar a LUMINA por cualesquiera demanda, reclamación, procedimiento, investigación, sanción, multa, fallo o sentencia condenatoria (sin importar su naturaleza, cuantía o fecha en la que sean exigibles, surjan, se devenguen o sean detectados) (referidos conjunta e indistintamente, como los "Reclamos") que pueda ser instituido, presentado, seguido o pronunciado contra (o que, de cualquier forma, pudiera afectar o involucrar a) LUMINA, sus accionistas, directores, funcionarios, empleados, agentes, asesores, consultores o empresas vinculadas; y por cualesquiera pérdida, merma, responsabilidad, daño, costo, cargo, gasto, imposición y, en general, cualesquiera erogación (referidos conjunta e indistintamente, como las "Pérdidas") que pudiera afectar, gravar, sufrir o en las que pudiera incurrir LUMINA, sus accionistas, directores, funcionarios, empleados, agentes, asesores, consultores o empresas vinculadas; que sean resultado directo o indirecto de las actividades realizadas (o dejadas de realizar) por SGS, como consecuencia del cumplimiento o incumplimiento de sus obligaciones en este documento y/o aquéllas que le imponga la legislación aplicable.

En tal sentido, queda expresamente pactado que en caso de que LUMINA sufriera daños y/o debiera asumir frente a terceros (incluyendo para estos efectos a cualquier trabajador, representante o contratista de SGS) cualquier pérdida derivados de cualquier inexecución de las obligaciones a cargo de SGS y/o de cualquier actividad de SGS vinculada a la ejecución de los Servicios, entonces SGS deberá restituir y/o compensar a LUMINA por todo y cualquier monto que LUMINA hubiera asumido o tenido que pagar.



- 11.5. Igualmente, durante la paralización de los Servicios por cualquier siniestro, parcial o total, entonces quedará igualmente suspendida la obligación de pago de la contraprestación a cargo de LUMINA, quedando facultada LUMINA a resolver el presente Contrato automáticamente y de pleno derecho con arreglo a la cláusula décima sexta del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA: SUBCONTRATACIONES

- 12.1. SGS no podrá subcontratar a terceros para ejecutar la prestación de los Servicios y/o para dar cumplimiento a cualesquiera obligaciones que hubiese asumido frente a LUMINA, salvo autorización previa y por escrito de LUMINA.
- 12.2. En caso de subcontratación de terceros, las partes acuerdan expresamente que SGS asumirá total responsabilidad frente a LUMINA por los resultados de las actividades y/o la prestación de los Servicios que realicen los terceros subcontratados. Asimismo, las partes convienen expresamente que SGS será directamente responsable ante LUMINA por los daños y perjuicios que se puedan generar a este último con motivo de la inejecución de sus obligaciones, ya sea que éstas hubiesen estado a cargo de personal SGS o de terceros subcontratados por esta última.
- 12.3. En ningún caso SGS podrá contratar directamente al personal de LUMINA para la realización de los Servicios.

DÉCIMA TERCERA: CASO FORTUITO

- 13.1 Si cualquiera de las partes queda temporalmente impedida de cumplir sus obligaciones, en su integridad o en parte, a consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor de acuerdo a lo previsto en el artículo 1315 del Código Civil, ésta deberá comunicar el hecho de inmediato y por escrito a la otra parte, en un plazo no mayor de veinticuatro (24) horas de acaecido el hecho, informando con detalle sobre la ocurrencia del hecho, las obligaciones contractuales que se ven afectadas así como otras consecuencias presentes o futuras.
- 13.2. La parte que quedó impedida de cumplir con las obligaciones afectadas por el caso fortuito o fuerza mayor no será responsable por su incumplimiento mientras dure el evento, quedando obligada sin embargo a reiniciar su ejecución y cumplimiento tan pronto cesen los efectos del caso fortuito o fuerza mayor, en un plazo no mayor de veinticuatro (24) horas desde que el referido acontecimiento hubiera desaparecido.
- 13.3. Si el evento de caso fortuito o fuerza mayor durara de forma continua más de treinta (30) días calendarios contados desde la fecha en que su ocurrencia fue notificada de acuerdo con esta cláusula, la parte perjudicada con el incumplimiento de la otra podrá dar por resuelto el contrato bastando para ello con notificar por escrito a la parte impedida por tal evento, indicando su voluntad de resolverlo por esta causa.



DÉCIMA CUARTA: TRABAJOS DE MONITOREO A REALIZAR

14.1. Las actividades de monitoreo se efectuarán siguiendo los protocolos de monitoreo del laboratorio de análisis, así como las recomendaciones descritas en los siguientes protocolos nacionales:

- Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (ANA, 2016).
- Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua, Sub-Sector Minería (MINEM, 2010).
- Para la medición de los parámetros in situ (temperatura, oxígeno disuelto, pH, conductividad), se empleará un equipo multiparámetro acreditado con su certificado de calibración vigente, el cual será entregado a LUMINA antes de iniciar el trabajo de campo y verificado antes de cada medición, adicional también entregarán a LUMINA las hojas MSDS de los productos que se utilizarán.
- Se emplearán los procedimientos de medición en campo aprobados por INACAL en la certificación de laboratorio de análisis seleccionado.

Para la medición de caudales:

- U.S. Geological Survey, Techniques of Water-Resources Investigations, Book 3, Chapter A8 (2010). Discharge Measurement at Gaging Stations.
- ASTM D3858-95 (2014). Standard Test Method for Open-Channel Flow Measurement of Water by Velocity-Area Method.

14.1.1 MONITOREO MENSUAL

El monitoreo mensual de agua comprende seis (6) puntos en total (pueden variar los puntos y parámetros por alguna necesidad técnica, siempre que se comunique previamente a LUMINA), de los cuales cuatro puntos son de agua superficial categoría 3 y 4 (M6, M1, M3, M44), un punto de vertimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (V1) y un punto la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), más las muestras de control de calidad que el laboratorio proponga de ser necesario.

El monitoreo será realizado por el personal técnico de laboratorio necesario que designe SGS, quien en todo momento estará acompañado por personal de LUMINA.

La toma de muestras se desarrolla en cinco (5) horas aproximadamente, ya que los puntos se encuentran en un radio de 450 mt. aproximadamente alrededor de campamento. Los parámetros y fechas tentativas para analizar por cada categoría se muestran el **ANEXO A - PARAMETROS DE MONITOREO**.

14.1.2 MONITOREO SEMESTRAL (AGUA)

Con una frecuencia semestral se requiere analizar la calidad de agua de treinta y un (31) puntos cuyas muestras serán tomadas en el Proyecto.

Dichas muestras se agrupan en las siguientes categorías: catorce muestras categoría A1, once muestras categoría 3 y 4, tres muestras categoría 4, una muestra de agua subterránea y 2 muestras de pasivos ambientales.



Adicionalmente se analizarán cinco muestras de control de calidad: 2 blanco de campo (BK), 1 blanco viajero (BK) y 2 duplicados ciegos (DC)

Los parámetros y fechas tentativas para analizar por cada categoría se muestran en el **ANEXO B - PARAMETROS DE MONITOREO**.

La obtención de cada muestra de agua está sujeta al acceso, por lo que la cantidad de muestras a analizar podría ser ligeramente menor. Sólo se facturará las muestras analizadas.

SGS deberá proveer el material para muestreo, en cantidad y características que correspondan a lo solicitado, encargarse del traslado y entrega de dicho material en la ciudad de Cajamarca y posteriormente su recepción y envío al local donde se realizará el análisis. Todas estas actividades se realizarán en coordinación con la persona que LUMINA designe.

El trabajo de campo de estos monitoreos se extiende por aproximadamente diez (10) días, durante los cuales se realizará la logística de materiales y muestras. **(ANEXOS D, E - LOGISTICA SEMESTRAL)**

14.1.3 **AIRE y RUIDO**

El monitoreo de aire y ruido comprende dos puntos ubicados en las cercanías del campamento, uno de ellos 400 mt. al Noreste y el segundo 2 km al Este.

Se requiere monitorear el aire durante veinticuatro (24) horas a través de material particulado PM10, mientras que el ruido sólo en horario diurno, en ambos puntos.

Asimismo, se deberá emitir un informe de las condiciones meteorológicas durante la medición.

Cabe mencionar que el trabajo de campo del monitoreo de aire y ruido se debe realizar con dos técnicos y debe coincidir con el monitoreo mensual de agua correspondiente (junio y diciembre), de manera que los mismos especialistas realicen ambos trabajos. Los parámetros y fechas tentativas se muestran en el **ANEXO C - PARAMETROS DE MONITOREO**.

DÉCIMA QUINTA: CONTRAPRESTACIÓN Y FORMA DE PAGO

- 15.1. LUMINA pagará a SGS una contraprestación total por los Servicios, que será determinada en función de los Servicios efectivamente prestados, calculado de conformidad con el presupuesto incluido en el ANEXO 1. Sin embargo, las partes acuerdan que, en ningún caso, la contraprestación total que LUMINA pagará a SGS como consecuencia de la ejecución de este contrato, excederá de S/ 225,153.96 (doscientos veinticinco mil ciento cincuenta y tres con 96/100 Soles), más el Impuesto General a las Ventas, salvo que las partes acuerden por escrito algo distinto.

SGS declara que la contraprestación pactada a su favor ha sido calculada teniendo en cuenta el valor económico de los Servicios e incluye



absolutamente todos los costos, gastos e inversiones a ser incurridos por SGS en dicha prestación, así como la utilidad de SGS.

De acuerdo con lo anterior, se deja expresa constancia que SGS se encuentra impedido de formular cualquier requerimiento de reembolsos o pagos de montos adicionales a la contraprestación pactada en esta cláusula, salvo que ambas partes acuerden previamente, expresamente y por escrito, aquellos casos en los cuales procederán tales requerimientos.

- 15.2. EL CONTRATISTA tendrá derecho a percibir la contraprestación en armadas mensuales (por mes vencido), las cuales serán determinadas conforme al Informe Mensual (según ese término se define más adelante). Para estos efectos, dentro de los primeros quince (15) días calendarios de cada mes, SGS enviará a LUMINA un informe (el "Informe Mensual") detallando los Servicios efectivamente realizado durante el mes calendario anterior, incluyendo la liquidación de la contraprestación devengada por los Servicios efectivamente prestado, y toda la información y documentación respectiva que sirva de sustento. El Informe Mensual será remitido tanto electrónicamente a las direcciones de correo alfredo.iberico@luminaperu.com, angel.cabrera@luminaperu.com, dora.diaz@luminaperu.com como físicamente al domicilio de LUMINA referido en la introducción del presente contrato con atención a Dora Diaz.

LUMINA tendrá diez (10) días útiles para aprobar o desaprobado el contenido del Informe Mensual indicado en el párrafo anterior, lo que significará que SGS ha cumplido (o no) adecuadamente las prestaciones a su cargo. Si transcurre dicho plazo sin que LUMINA haya emitido algún pronunciamiento, se entenderá que lo ha aprobado. Si dicho informe fuese desaprobado, SGS deberá realizar (a su cuenta, costo y riesgo) las prestaciones que le indique LUMINA a fin de cumplir adecuadamente las prestaciones que se encuentren pendientes de debido cumplimiento (si eso fuera posible) o alcanzar un acuerdo con LUMINA sobre el particular, luego de lo cual se entenderá que LUMINA ha aprobado el mencionado informe.

- 15.3. Una vez aprobado (o que se entienda aprobado conforme a lo antes indicado) el Informe Mensual, SGS deberá enviar la factura correspondiente al domicilio de LUMINA, quien deberá cancelarla dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de entrega de la factura respectiva correctamente emitida conforme a ley.

Las facturas deberán encontrarse correctamente emitidas de conformidad con todos los requisitos legales aplicables y acompañadas del estado de pago (EDP) con las firmas autorizadas para que LUMINA programe y efectúe el pago correspondiente. Las facturas deberán ser emitidas a nombre de LUMINA, no podrán contener borrones ni enmendaduras y deberán incluir el Impuesto General a las Ventas.

Si las facturas remitidas por SGS a LUMINA no observan las formalidades de ley o no fueran emitidas de conformidad con lo señalado en este documento, LUMINA quedará eximida del pago de la contraprestación reflejada en la



factura incorrectamente emitida, sin que ello implique incumplimiento o responsabilidad de ninguna naturaleza de parte de LUMINA, ni el devengo de intereses. Solamente una vez que las facturas correctamente emitidas sean entregadas a LUMINA, se iniciará el cómputo del plazo pactado para su pago.

- 15.4. Las facturas serán canceladas por LUMINA, a elección de ésta, mediante: (i) la entrega de cheques de gerencia con la cláusula "no negociable" o "intransferible" girados a la orden de SGS, que serán recogidos por SGS en la oficina de la entidad bancaria que indique LUMINA; o, (ii) mediante transferencia o depósito en la cuenta corriente No. 009-223-000001626833-96, abierta en el Banco Scotiabank, a nombre de SGS.

SGS declara que todos los depósitos o transferencias que LUMINA realice en la cuenta bancaria antes indicada (o en la que la sustituye), serán considerados pagos válidos y surtirán plenos efectos legales de pago (efectos cancelatorios).

- 15.5. Las partes dejan constancia que el pago de la contraprestación de cargo de LUMINA a favor de SGS en virtud del presente documento, podrá encontrarse sujeto a las retenciones o detracciones de ley, existentes o por crearse en el futuro, de ser el caso.

- 15.6. SGS autoriza expresamente a LUMINA para que ésta pueda, de forma facultativa y a su discreción, retener en parte o en su totalidad la contraprestación que corresponda ser pagada a SGS por la ejecución de los Servicios, en los casos siguientes:

- Cuando SGS se encuentre en incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones asumidas en virtud de este contrato, o en caso de que no haya acreditado su cumplimiento mediante la presentación de la documentación solicitada por LUMINA.
- Cuando SGS adeude cualquier importe o aporte con relación a su personal asignado para los Servicios. SGS se obliga a asumir todo pago vinculado con sus trabajadores destacados y, en el supuesto que LUMINA tenga que efectuar uno de dichos pagos por cualquier causa, aquélla tendrá que reembolsar de inmediato el monto abonado por LUMINA a favor de los trabajadores reclamantes. Este mecanismo también se aplicará para las multas administrativas que pudiera imponer la Autoridad Administrativa de Trabajo a SGS. LUMINA podrá retener de las facturas que se encuentren pendientes de pago el monto necesario para compensar la suma adeudada por SGS.
- Cuando SGS adeude a favor de LUMINA cualquier monto relacionado con este contrato.

DECIMA SEXTA: CONFIDENCIALIDAD

- 16.1. Dado que toda la información y/o documentación que maneja LUMINA tiene el carácter de estrictamente confidencial, requiere que SGS mantenga estricta confidencialidad y reserva sobre el contenido y alcances de cualquier



información o documentación (sin importar su naturaleza) relacionada con LUMINA, sus activos, pasivos, derechos, obligaciones, intereses y/o con las actividades que ésta ha realizado, realiza o planea realizar; que le pudiera ser entregada por LUMINA o a la que pudiera tener acceso o prepare, sin importar la forma u oportunidad en la que ello ocurra, como consecuencia directa o indirecta de la prestación de los servicios, sin que esta enumeración sea limitativa sino meramente enunciativa (la "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL").

En ese sentido, mediante este documento SGS se obliga a guardar (y causar que sus trabajadores, representantes, funcionarios, entre otros, guarden) reserva absoluta y total confidencialidad respecto de la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, por lo que, salvo por lo estipulado más adelante en esta cláusula, SGS se compromete a dar un trato estrictamente confidencial y a no proporcionar, revelar o divulgar, directa o indirectamente, a ningún tercero, la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, sin el consentimiento previo y por escrito de LUMINA.

- 16.2. En caso de que se requiera que SGS revele INFORMACIÓN CONFIDENCIAL en atención a un requerimiento formulado por una autoridad competente, SGS deberá notificar inmediatamente a LUMINA sobre dicho requerimiento y los términos de éste, así como la forma y contenido propuestos para revelar la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL requerida, antes de realizar tal divulgación.

LUMINA tendrá derecho a revisar y realizar comentarios sobre la forma y contenido de la información a ser revelada y objetarla ante el gobierno, tribunal, autoridad, agencia o departamento que la requiera, y a solicitar que la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL a ser revelada sea tratada de manera confidencial.

- 16.3. SGS declara y garantiza a LUMINA que ni la prestación de los servicios ni el empleo de materiales, métodos, productos o equipos por parte, suyo violará las patentes y/o algún secreto comercial y/o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de LUMINA y/o de algún tercero, ni dará lugar a que se responsabilice a LUMINA por el pago de los derechos y/o regalías que se deriven de dichas patentes, secretos comerciales u otros derechos de propiedad intelectual.

SGS mantendrá indemne y compensará a LUMINA por, y respecto de, cualesquiera procedimientos, responsabilidades, obligaciones, daños, pérdidas, perjuicios, cargas, costos, gastos y cualquier egreso (sin importar su naturaleza, cuantía o fecha en la que éstos sean exigibles, surjan, se devenguen o sean detectados) que pudiera sufrir LUMINA, sus accionistas, directores, funcionarios, empleados, agentes, asesores, consultores, empresas vinculadas o terceros en general (incluyendo al propio SGS y al personal que utilice para la prestación de los servicios), resultantes o de alguna manera relacionados con la infracción de patentes, secretos comerciales u otro derecho de propiedad intelectual.



DECIMA SETIMA: RESOLUCIÓN

- 17.1. LUMINA podrá resolver el presente contrato unilateralmente, sin expresión de causa ni responsabilidad alguna y sin otro requisito o formalidad que el de notificar por escrito su voluntad de resolverlo, con una anticipación no menor a quince (15) días calendario respecto de la fecha efectiva de resolución, fecha a partir de la cual cesarán las obligaciones asumidas por las partes en virtud del presente contrato, con excepción de lo indicado en el numeral 17.4.

El ejercicio de esta facultad de resolución unilateral no generará en LUMINA absolutamente ninguna responsabilidad ni obligación de pago de compensación o indemnización adicional alguna, con excepción del pago por los Servicios efectivamente prestados por SGS hasta la fecha efectiva de resolución del contrato.

- 17.2. LUMINA estará facultada a resolver el presente contrato inmediatamente y de pleno derecho de conformidad con el artículo 1430° del Código Civil, en aquellos casos que, según lo previsto expresamente en este contrato, conceden a LUMINA la facultad de resolución automática de este contrato. Ello sin perjuicio del derecho de LUMINA de exigir el pago de la indemnización que corresponda por los daños y perjuicios que pudiera haber sufrido.

- 17.3. Adicionalmente a los derechos de resolución de LUMINA establecidos en los numerales anteriores, si alguna de las partes considera que la otra ha incumplido sus obligaciones, la notificará por conducto notarial indicándole el incumplimiento en el que ha incurrido y le otorgará un plazo de quince (15) días calendario para que subsane su incumplimiento. Si la parte a la que se le imputa el incumplimiento no subsanara su incumplimiento dentro del plazo antes señalado, este contrato quedará automáticamente resuelto, sin necesidad de formalidad o declaración adicional alguna, quedando la otra parte facultada a demandar el pago de la indemnización que corresponda por los daños y perjuicios que el incumplimiento le pudiera haber causado.

- 17.4. La resolución o terminación del presente contrato no exonerará a las partes del cumplimiento de cualquier obligación o responsabilidad que se hubiese generado con anterioridad a la fecha de resolución o terminación, incluyendo cualquier responsabilidad en la que SGS pudiera haber incurrido con relación a la ejecución de este contrato (incluyendo, pero sin limitarse a, obligaciones de pago ya devengadas) y las obligaciones de indemnidad asumidas por éste en este documento.

DECIMA OCTAVA: OTRAS DISPOSICIONES

- 18.1. El desistimiento o la falta de ejercicio de cualquier derecho y/o privilegio otorgado y/o emergente del presente contrato no se considerará como una renuncia a ningún derecho y/o privilegio, ni será interpretado como un impedimento a su ejercicio futuro.



- 18.2. No se admitirán modificaciones al presente contrato, sin el consentimiento escrito y previo de las partes. Dichas modificaciones serán válidas a partir de la fecha en que las partes suscriban la adenda correspondiente, salvo que éstas acuerden una fecha de vigencia distinta. Ningún comportamiento ni curso de acción adoptado por las partes será interpretado como una modificación, ya sea expresa o implícita, a cualquiera de los acuerdos a los que las partes hubiesen llegado.
- 18.3. Si cualquiera de las previsiones del presente contrato fuese declarada ilegal, inválida, nula, o de cualquier otro modo se tornare inaplicable o inejecutable, las partes asumen el compromiso de negociar de buena fe la redacción de una cláusula cuya sustancia sea idéntica a aquella que fuese declarada ilegal, inválida, nula o de otro modo inejecutable, saneando cualquier defecto legal que pudiera haber motivado aquella calificación.
- 18.4. La suscripción de este contrato entre las partes sustituye a cualesquiera otros acuerdos, convenios, contratos y/o documentos de cualquier naturaleza que, en relación con lo regulado por este contrato, pudieran haber celebrado o suscrito las partes con anterioridad a la fecha de su suscripción, los mismos que, en cualquier caso, quedan sin efecto por común acuerdo de las partes.
- 18.5. A menos que lo contrario se indique en este contrato, las partes establecen como sus domicilios para los efectos de este documento los señalados en la introducción del presente contrato. Cualquier variación de dicho domicilio (o de aquellos otros indicados en un lugar distinto a la introducción de este contrato), deberá ser comunicada a la otra parte mediante carta notarial, con una anticipación no menor de cinco (5) días calendario a la fecha prevista para la eficacia de tal variación. De lo contrario, cualquier notificación realizada en el domicilio aquí fijado resultará válida.

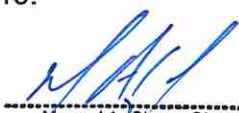
A menos que se indique lo contrario en este documento, todas las notificaciones que deban cursarse en virtud del presente contrato se efectuarán por escrito y surtirán efecto desde el momento de su recepción o desde la fecha de la constancia notarial de entrega, de ser el caso.



DECIMA NOVENA: JURISDICCION Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 19.1. El Contrato se celebra de conformidad con las normas legales vigentes en la República del Perú.
- 19.2. En el improbable caso de surgir alguna desavenencia o controversia referida a la nulidad, validez, ejecución o interpretación total o parcial del presente contrato, las partes se someten expresamente a la jurisdicción de los jueces y tribunales del distrito judicial de Lima – Cercado, renunciando expresamente al fuero de sus domicilios. Para efectos de la conciliación prejudicial, las partes se someten al Centro de Conciliación de la Pontificia Universidad Católica.

Firmado por duplicado en señal de conformidad, a los 21 días del mes de enero de 2019.



Manuel A. Chung Chu
GERENTE GENERAL
LUMINA COPPER S.A.C.
LUMINA COPPER SAC



SGS DEL PERU SAC
SGS del Perú S.A.C.
Luis Schrader Villar
DNI: 07791331
Apoderado



SGS del Perú S.A.C.
Cecilia Zuioaga Gotuzzo
DNI: 08209103
Apoderado

ANEXO 1

PROPUESTA ECONOMICA

Cotización



ANEXO A

PARAMETROS DE MONITOREO MENSUAL



ANEXO A

FECHAS TENTATIVAS

Primera semana de cada mes

ANÁLISIS - V1	
N° Mtra	PRESENTACIÓN /CATEGORIA/SUB CATEGORIA
1	Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)_Campo
2	Medición de Caudal (m^3/s)_Campo
3	Potencial de Hidrógeno. (pH)_Campo
4	Oxígeno Disuelto. (mg/L)_Campo
5	CX Turbidez (NTU) campo
6	Temperatura. ($^{\circ}\text{C}$)_Campo
7	Aceites y Grasas (mg/L)
8	CX Alcalinidad Total (mgCaCO ₃ /L)
9	Cloruro (mg/L)
10	Fluoruro (mg/L)
11	Fosfatos, PO ₄ -3 (mg/L)
12	Nitrato (como N) (mg/L)
13	Nitrito NO ₂ - (mg/L)
14	Sulfato (mg/L)
15	Nitratos, NO ₃ -
16	Nitritos, (como N),
17	Fosfatos (como P
18	CX Cianuro Total (mg/L)_ASTM
19	CX Numeración de Coliformes Totales (NMP/100 mL)
20	CX Numeración de Coliformes Fecales o Termotolerantes (NMP/100 mL)
21	CX Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$) Muestra recibida
22	CX Cromo Hexavalente Total (mg/L)
23	CX Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)
24	CX Demanda Química de Oxígeno_COL (mg/L)
25	CX Detecc. y/o Cuantif. Huevos Helmintos
26	Metales Totales_EPA200.8
27	Metales Disueltos_EPA200.8
28	CX Nitrógeno Amoniacal (mg/L)
29	Nitrógeno Total (mg/L)
30	CX Potencial de Hidrógeno (pH) Muestra recibida
31	CX Sólidos Totales Disueltos (mg/L)
32	CX Sólidos Totales en Suspensión (mg/L)
33	CX Sulfuro (mg/L)
34	CX Turbidez (NTU)

ANEXO A

ANÁLISIS - M1, M3, M44	
N° Mtra	PRESENTACIÓN /CATEGORIA/SUB CATEGORIA
1	Temperatura. (°C)_Campo
2	Potencial de Hidrógeno. (pH)_Campo
3	Oxígeno Disuelto. (mg/L)_Campo
4	Conductividad (µS/cm)_Campo
5	Medición de Caudal (m³/s)_Campo
6	CX Turbidez (NTU) campo
7	Aceites y Grasas (mg/L)
8	Alcalinidad Total (mgCaCO3/L)
9	Amoníaco (mg/L)
10	Cloruro (mg/L)
11	Fluoruro (mg/L)
12	Fosfatos, PO4-3 (mg/L)
13	Nitrato (como N) (mg/L)
14	Nitrito NO2- (mg/L)
15	Sulfato (mg/L)
16	Nitratos, NO3-
17	Nitritos, (como N),
18	Fosfatos (como P
19	Cianuro Libre (mg/L)_ASTM
20	Cianuro wad (mg/L)
21	Clorofila A (mg/L)
22	Numeración de Coliformes Fecales o Termotolerantes (NMP/100 mL)
23	Numeración de Coliformes Totales (NMP/100 mL)
24	Color Verdadero (UC)
25	Conductividad (µS/cm) Muestra recibida
26	Cromo Hexavalente Total (mg/L)
27	Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)
28	Demanda Química de Oxígeno_COL (mg/L)
29	S.A.A.M. (Detergentes) (mg/L)
30	Fenoles (mg/L)_EPA 420.2
31	Fósforo Total (mg/L)_APHA
32	Metales Totales_EPA200.8
33	Metales Disueltos_EPA200.8
34	Nitrógeno Total (mg/L)
35	Potencial de Hidrógeno (pH) Muestra recibida
36	Sólidos Totales Disueltos (mg/L)
37	Sólidos Totales en Suspensión (mg/L)
38	Sulfuro (mg/L)
39	Turbidez (NTU) Muetsra recibida

FECHAS TENTATIVAS

Primera semana de cada mes



ANEXO A

ANÁLISIS - PTAP	
N° Mtra	PRESENTACIÓN /CATEGORIA/SUB CATEGORIA
1	Conductividad (μS/cm) _Campo
2	Potencial de Hidrógeno. (pH) _Campo
3	Temperatura. (°C) _Campo
4	Cloro Residual (Libre) (mg/L) _Campo
5	CX Alcalinidad Total (mgCaCO3/L)
6	Aceites y Grasas (mg/L)
7	CX Amoníaco (mg/L)
8	Cloruro (mg/L)
9	Fluoruro (mg/L)
10	Fosfatos, PO4-3 (mg/L)
11	Nitrato (como N) (mg/L)
12	Nitrito NO2- (mg/L)
13	Sulfato (mg/L)
14	Nitratos, NO3-
15	Nitritos, (como N),
16	Fosfatos (como P)
17	CX Cianuro Total (mg/L)_ASTM
18	Clorato (mg/L)
19	Clorito (mg/L)
20	CX Numeración de Coliformes Totales (NMP/100 mL)
21	CX Numeración de Coliformes Fecales o Termotolerantes (NMP/100
22	CX Color Verdadero (UC)
23	CX Conductividad (μS/cm) Muestra recibida
24	CX Dureza Total (mgCaCO3/L)
25	CX Numeración de Escherichia coli (EC- MUG) (NMP/100 mL)
26	CX Detecc. y/o Cuantif. Huevos Helminthos
27	Metales Totales _EPA200.8
28	Olor (Lab Orgánica)
29	CX_Organismos de vida libre (Org/L)
30	CX_Determinación de Parásitos
31	Sabor (Lab Orgánica)
32	CX Sólidos Totales Disueltos (mg/L)
33	CX Virus (colífagos) (UFC/mL)
34	CX Numeración de Heterótrofos (UFC/ml)
35	CX Potencial de Hidrógeno (pH) Muestra recibida
36	CX Turbidez (NTU) Muetsra recibida
37	Metales Disueltos _EPA200.8
38	CX Sólidos Totales en Suspensión (mg/L)

FECHAS TENTATIVAS

Primera semana de cada mes




ANEXO A

FECHAS TENTATIVAS

Primera semana de cada mes

ANÁLISIS - M6	
N° Mtra	PRESENTACIÓN /CATEGORIA/SUB CATEGORIA
1	Temperatura. (°C)_Campo
2	Oxígeno Disuelto. (mg/L)_Campo
3	Potencial de Hidrógeno. (pH)_Campo
4	Medición de Caudal (m³/s)_Campo
5	CX Conductividad (µS/cm)_Campo
6	CX Turbidez (NTU) campo
7	Aceites y Grasas (mg/L)
8	CX Alcalinidad Total (mgCaCO3/L)
9	Cloruro (mg/L)
10	Fluoruro (mg/L)
11	Fosfatos, PO4-3 (mg/L)
12	Nitrato (como N) (mg/L)
13	Nitrito NO2- (mg/L)
14	Sulfato (mg/L)
15	Nitratos, NO3-
16	Nitritos, (como N),
17	Fosfatos (como P
18	CX Cianuro Total (mg/L)_ASTM
19	CX Cianuro Libre (mg/L)_ASTM
20	CX Cromo Hexavalente Total (mg/L)
21	CX Numeración de Coliformes Totales (NMP/100 mL)
22	CX Numeración de Coliformes Fecales o Termotolerantes (NMP/100 mL)
23	CX Color Verdadero (UC)
24	CX Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/L)
25	CX Demanda Química de Oxígeno_COL (mg/L)
26	CX Dureza Total (mgCaCO3/L)
27	CX Numeración de Escherichia coli (EC- MUG) (NMP/100 mL)
28	Fenoles (mg/L)_EPA 420.2
29	Fósforo Total (mg/L)_APHA
30	Metales Totales_EPA200.8
31	Microcistina-LR (mg/L)
32	CX Nitrógeno Amoniacal (mg/L)
33	CX_Organismos de vida libre (Org/L)
34	CX Potencial de Hidrógeno (pH) Muestra recibida
35	CX Sólidos Totales Disueltos (mg/L)
36	CX Sólidos Totales en Suspensión (mg/L)
37	CX Turbidez (NTU) Muetsra recibida
38	CX Conductividad (µS/cm) Muestra recibida
39	CX Detección de Vibrio Cholerae (en 1 L)_Agua No Potable
40	Metales Disueltos_EPA200.8
41	Nitrógeno Total (mg/L)
42	CX_Determinación de Parásitos
43	CX Sulfuro (mg/L)
44	CX S.A.A.M.



ANEXO B

PARAMETROS DE MONITOREO SEMESTRAL (AGUA)



PARAMETROS DE MONITOREO SEMESTRAL (AGUA)



ANEXO B

Categoría	1-A1	3 y 4	4	Subterr	Pasivos	Bk campo	Bk viajero	Fechas Tentativas
Número de estaciones	14	11	4	2	2	2	1	1° Fines de May_inicio de Jun 2° Fines de Nov_inicio de Dic
Aceites y Grasas	x	x	x	x	x			
Alcalinidad Total	x	x	x	x	x			
Amoniaco (NH3)		x	x					
Aniones (toda la suit)	x	x	x	x	x	x	x	
Cianuro Libre		x	x					
Cianuro Total	x				x			
Cianuro Wad		x		x				
Clorofila A			x					
Coliformes Fecales	x	x	x	x				
Coliformes Totales	x							
Color Verdadero	x	x	x	x	x			
Conductividad	x	x	x	x	x			
Cromo Hexavalente		x	x		x			
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	x	x	x	x	x			
Demanda Química de Oxígeno	x	x		x	x			
Detergentes		x						
Dureza Total	x							
Escherichia coli	x	x						
Fenoles	x	x	x	x				
Fósforo Total	x	x	x					
Huevos de Helmintos		x						
Metales disueltos	x	x	x	x	x	x	x	
Metales totales	x	x	x	x	x	x	x	
Microcistina LR	x							
Nitrógeno Amoniacal (NH ₃ -N)	x				x			
Nitrógeno Total			x					
Organismos de Vida Libre	x							
Parásitos Protozoarios	x							
pH (Laboratorio)	x	x	x	x	x			
Sólidos Totales Disueltos	x	x	x	x	x			
Sólidos Totales Suspendidos	x	x	x		x			
Sulfuros		x	x					
Turbidez	x	x	x	x				
Vibrio Cholerae	x							
Bacterias heterotróficas							1	

Listado de puntos de monitoreo

S27	M28	M29	P11	PA-01	BK-campo1	BK-viajero
M14	M26A	M27	DC-2	PA-02	BK-campo2	
S33	M24A	M22				
PIA-1	M38	DC-1				
S12	M8					
S22C	M17					
S22	M21B					
S23	M1					
S24	M2					
S30A	PA-04					
S32A	M21					
S34						
M9B						
M9C						



ANEXO C

PARAMETROS DE MONITOREO SEMESTRAL (AIRE Y RUIDO)



PARAMETROS DE MONITOREO SEMESTRAL (AIRE Y RUIDO)

Estaciones de Monitoreo de Aire y Ruido



ANEXO C

	Aire (Durante 24Hrs)	Ruido (Día)	Ubicación	Frecuencia	Fecha Tentativas
PMA 05	PM 10	Ruido Diurno	400 m al SE del campamento	Semestral	1° Primera semana de Junio
PMA 05A	PM10	Ruido Diurno	2 km al E del campamento	Semestral	2° Primera semana de Diciembre



ANEXO D

LOGISTICA SEMESTRAL (ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA)



ANEXO D – LOGISTICA SEMESTRAL

Logística del Laboratorio de Análisis de Calidad de Agua para el Monitoreo Semestral

- El laboratorio asignará a una persona de contacto para las coordinaciones logísticas a lo largo de la duración del monitoreo. Es responsabilidad del laboratorio informar en el más corto plazo la correcta recepción de las muestras o cualquier inconveniente al respecto.
- El laboratorio contará con personal logístico en la ciudad de Cajamarca para efectuar la recepción de muestras y el envío de las mismas hacia la sede correspondiente.
- El laboratorio estará a cargo del envío de material de muestreo hacia la ciudad de Cajamarca y del envío de muestras hacia las instalaciones de análisis. Considerar que se hará 10 entregas de muestras en la ciudad de Cajamarca y que la sede de análisis debe estar en condiciones de efectuar la recepción de muestras perecibles durante 1 fin de semana (1 sábado y 1 domingo) en adición a los días laborales.
- Los frascos vendrán ya etiquetados. Lumina proporcionará por cada ronda de monitoreo los nombres de los puntos según kit de análisis (kit: categoría 1-A1, categoría 3 y 4, categoría 4, agua subterránea o pasivos).
- Los frascos deben estar agrupados por punto, según kit de análisis. Dado que los frascos estarán pre-etiquetados, en cada cooler se deberá indicar el nombre de los puntos que este incluye para una mejor identificación.
- Los preservantes serán enviados en los viales de plástico, con la cantidad exacta requerida por muestra, y empleando tapas o indicativos de colores según sustancia.
- El blanco viajero debe ser preparado por el laboratorio para los parámetros Bacterias heterotróficas, aniones (x Cl), metales totales y metales disueltos, y enviados junto con el material de muestreo.
- El laboratorio enviará agua ultra pura en cantidad suficiente para el llenado de las 2 muestras de blanco de campo, para los parámetros metales totales, metales disueltos y aniones por Cl.
- El laboratorio deberá enviar etiquetas y material adicional de respaldo.
- El laboratorio hará envío de guantes de nitrilo para la toma de muestras.



ANEXO E

LOGISTICA SEMESTRAL (AIRE Y RUIDO)



ANEXO E – LOGISTICA SEMESTRAL

Logística Monitoreo Semestral de Aire

- La empresa proporcionará el grupo electrógeno para el funcionamiento de los equipos
- La empresa proporcionará la vigilancia de los equipos
- La fecha de monitoreo deberá coincidir con el monitoreo mensual correspondiente, de manera que los especialistas realicen ambos trabajos.

