

Ministro de Energía y Minas
Despacho Ministerial
Ministerio de Energía y Minas
Su Despacho

Respetable Ministro:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-537-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL** bajo el renglón 029, en el **VICEMINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 30 de noviembre del año 2025**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) Generar los documentos de gestión necesarios para integrar sus resultados al esquema de gestión del Viceministerio; Planes de Trabajo, Cronogramas, Presentaciones, Otros que le sean solicitados

- Se elaboró de manera conjunta con el personal técnico y profesional el Manual de Procedimiento para Determinar la Existencia de Pueblos Indígenas en Áreas de Influencia Directa e Indirecta de Proyectos Mineros, Energéticos y de Hidrocarburos.

b) Realizar informes y todos los documentos que se requieran para el funcionamiento del Viceministerio de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Minas

- Cuadragésimo informe mensual correspondiente del 18 de octubre al 17 de noviembre de 2025, a la Corte Suprema de Justicia, sobre acciones realizadas, en cumplimiento con lo ordenado en la sentencia de fecha veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015), dictada por la Corte de Constitucionalidad, dentro de los expedientes acumulados números ciento cincuenta y seis guión dos mil trece (156-2013) y ciento cincuenta y nueve guión dos mil trece (159-2013), sobre el Proyecto: "Subestaciones Uspantán y Chixoy II y Línea de Transmisión Uspantán y Chixoy II". • Redacción de minutas de actas de reuniones de dialogo del proceso de consulta a celebrarse el 06 y 26 de noviembre de 2025, en el municipio de San Juan Cotzal del departamento de Quiché, entre entidades del Ejecutivo y la Alcaldía Indígena de San Juan Cotzal. • Informe anual dirigido a la oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos en Guatemala -OACNUDH-, Sobre la Situación de los Derechos Humanos en el país y sus actividades durante el año 2025. • Apartado del Recurso de Apelación interpuesto en contra de la sentencia proferida por la Corte Suprema de Justicia el veinte de agosto del año dos mil veinticinco, dentro de los expedientes acumulados 1031-2017, 1044-2017, y 1265-2017, en relación al principio de autodeterminación dentro del proceso de consulta estatuido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. • OPINION TECNICA: VDS-DYP-021-2025/JMOC/VHVR, en atención a la providencia número SG-PROVI-3614-2025, emitida por el Licenciado José Moisés Ramírez Herrarte, en su calidad de Secretario General de la Secretaría General de este Ministerio, en el que requiere que el Viceministerio de Desarrollo Sostenible atienda lo manifestado por la Procuraduría General de la Nación, sobre el Expediente número SEXT-09-2022, sobre el derecho minero "CANTERA PEZZA".

c) Asesorar en materia legal y jurídica, especialmente en temas de Derecho Ambiental y Social y dar acompañamiento, asesorar, orientar y recomendar al viceministro de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Energía y Minas en la coordinación y restructuración de la Unidad de Diálogo y Unidad de Gestión Socio Ambiental del Vice despacho, así como de su equipo de trabajo

- Expedientes: 1. DGE-DDE-00025-2024. 010-2010, relacionado con el requerimiento: Tipo de expediente: Autorización definitiva para uso de bienes de dominio público. Solicitante: Hidroeléctrica Rancho Escondido,

Sociedad Anónima, inscrita en el Registro Mercantil General de la República, el 22 de 10 de 2013, cuenta con patente de comercio de Empresa Mercantil y patente de comercio de Sociedad, por medio de su Representante legal: Marcos Eduardo Ortega Montenegro, (por medio de mandato general con representación escritura pública 14 autorizada en la ciudad de Guatemala el 03-10-2023, el por el plazo de 3 años, por la notaría Lourdes Eugenia Leal Orellana, debidamente inscrita en el Registro Electrónico de Poderes del Archivo General de Protocolos del Organismo Judicial, y, en el Registro Mercantil. Nombre del proyecto: Hidroeléctrica Santagua. Ubicación del proyecto: Ingreso principal kilómetro 119, Calle Liberación, La Guardianilla, Ruta Panamericana, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, utilizará el río Los esclavos en las siguientes cotas, cota máxima 219.00 m.s.n.m. metros sobre el nivel del mar y cota mínima 135.00 m.s.n.m. metros sobre el nivel del mar. Que incluye el proyecto: Una presa de tipo gravedad en concreto masivo con un diseño tipo ogee y un vertedero creager, que forma un embalse de regulación diaria con un volumen útil estimado de 253,000 hm³ hectómetro cúbico, tendrá 55 m de longitud en la cimentación a lo largo del cauce del río Los esclavos a partir del vertedero y 86.33 m en la cresta transversalmente al cauce incluyendo las estructuras de cierre y toma, un túnel de conducción de 3m de diámetro y 2,793 m de longitud, una tubería de baja presión con longitud de 1,753 m, una tubería de alta presión con longitud de 1,040 m, un tanque de oscilación, una casa de máquinas en la margen oeste del río Los Esclavos, (con vista a aguas arriba), caseta de control, transformadores de potencia, subestación de alto voltaje, caminos de acceso, garita de seguridad. El desvío del río Los Esclavos para la construcción de la presa: está previsto con ataguías -montículos- construidas con enrocado para controlar un caudal de diseño de 1,600 m³/s metros cúbicos por segundo, equivalente a una avenida del río mencionado con un periodo de retorno de 10 años. Caudal de diseño de la toma de aguas: Está diseñada para captar del caudal 25 m³/s metros cúbicos por segundo, el área de captación se prevé de 18 m² metros cuadrados, con una compuerta de 6 m de ancho por 3 m de alto. Tanque de oscilación: será construido con concreto reforzado, tendrá una altura de 19 m, un diámetro interior del tanque de 14.1 m, con el objeto de absorber las condiciones de presión por transientes provocados por el equipo electromecánico durante las condiciones variables de operación y servirá para amortiguar el impacto de sobrepresión en la tubería de presión y eventualmente de baja presión. Casa de máquinas: Su estructura principal será construida en un área de 365 m de largo por 10 m de ancho y estará localizada aproximadamente a 85 m al margen del río Los Esclavos, estará equipada con 2 turbinas tipo: francis horizontal y tendrá una sala de controles y oficina la cual estará en un área anexa a la par de la estructura principal, la casa de máquinas consistirá en una obra con un total de 1,570.25 m², que incluye el área para emplazar la bifurcación de tubería de presión y el edificio de la casa de máquinas a superficie con la subestructura que contiene las unidades turbogeneradoras, se construirá además una edificación anexa de 32.50 m² que alojará las unidades de control y las oficinas de la planta. La restitución final: consiste en un canal de descarga como una obra de control hidráulico que amortigüe y disminuya la turbulencia del agua, con su respectivo disipador de energía, bordas de desfogue y ataguía de protección. Subestación: La subestación eléctrica del proyecto será construida en un área adyacente a la casa de máquinas la cual se ha seleccionado por el acceso inmediato para llegar a la casad+ de máquinas y por la facilidad que presenta para evacuar la línea de transmisión dentro de los terrenos de apropiación del proyecto hacia el punto de interconexión. La subestación incluirá un solo campo, con todos sus equipos de transformación, interruptores, pararrayos, etcétera, además, de los interruptores de potencia, seccionadores, los transformadores de potencia principales 4,160 kV kilovoltio – 138 kV kilovoltio, y los pararrayos. El área de ocupación de la subestación será como mínimo de 1,200 m², con las dimensiones de al menos 40 m por 30 m. Línea de transmisión: el emplazamiento de la línea de transmisión se efectuará a lo largo de un tramo de terrenos propios del proyecto y un tramo en servidumbre a través de un acceso existente. Como alternativa se prevé una línea de transmisión con servidumbres adquiridas por la empresa hidroeléctrica Rancho Escondido, Sociedad Anónima, con una longitud aproximada máxima de 3.6 km la cual interconectará con el Sistema Nacional Interconectado SIN por medio del seccionamiento de la red existente. El voltaje de la línea de transmisión será de 138 kV kilovoltio. Caseta de control de presa: se construirá una caseta de control de presa, la que se ubicará en un área contigua a la estructura, constará de un cuarto de control y sanitario permanente. Capacidad a instalar de la central: 15 MW megavatio que consta en el formulario de solicitud, 17 MW megavatio descrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.4 análisis de alternativas del proyecto, 14.4.1.3 Alternativa 2, 14 MW megavatio escrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.5 descripción del proyecto, literal A Generalidades del proyecto y 14.26 MW megavatio literal B componentes principales del proyecto del mismo apartado según estudio de prefactibilidad. Energía anual a generar: 66.48 GWh gigavatio que consta en el formulario de solicitud, 66.65 GWh gigavatio descrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.4 análisis de alternativas del proyecto, 14.4.1.3 Alternativa 2, 66.65 GWh gigavatio escrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.5 descripción del proyecto, literal A Generalidades del proyecto. La interconexión del proyecto

al Sistema Nacional Interconectado -SIN-: Considera una línea de transmisión de 2.5 km de longitud que consta en el resumen ejecutivo del proyecto relacionado, 3.6 km de longitud descrito en el Estudio de Impacto Ambiental. Tiempo de vida útil del proyecto: 25 años. Plazo solicitado: 50 años. Inversión: \$31,430,915.60. Bienes inmuebles propios Registro de la propiedad: finca 8968, folio 468, del libro 98E, finca 858, folio 173, del libro 27, ambas del departamento de Santa Rosa. Área del proyecto: el proyecto será desarrollado en tierras de propiedad privada con un área total de 5.927 km² igual a 592.7 hectáreas, el área considerada como área de intervención será aproximadamente de 0.365 km². Área de influencia del proyecto: para determinar el área de influencia del proyecto, se utilizan criterios geográficos como aquellos sitios dentro del área de construcción y operación del proyecto que son afectados directamente, para definir esta área se utilizó como herramientas Sistemas de Información Geográfica. Área de influencia directa: es el medio circundante inmediato donde las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto inciden directamente y será aquella en la cual se implementará la central hidroeléctrica. Área de influencia ambiental directa: esta constituye el área efectiva del proyecto, esto es, el área en que se ubicarán las instalaciones, obras o infraestructura del proyecto; y un área de amortiguamiento de 50 m alrededor de la misma, también, se consideró el tramo del río donde habrá reducción del caudal derivado de la retención del agua en el embalse, el cual se estima tiene una longitud de 1.65 km, y un ancho promedio de cauce de río de 45 m. Área de influencia indirecta: comprende el área en donde se estima la ocurrencia de impactos adversos y beneficios de menor intensidad, por lo tanto, no alterarían significativamente las condiciones iniciales. Área de influencia ambiental indirecta: se considera el camino vecinal, la cual será la ruta de acceso al proyecto, también, las comunidades aledañas cercanas al área donde se emplazará el proyecto hidroeléctrico SANTAGUA. 1. Casco urbano Chiquimulilla, 2. El Astillero Norte, 3. El Ujuxtal, 4. El Campamento, 5. Sinacatán, 6. Aldea El Paraíso, 7. San Miguel La Cumbre, 8. El Porvenir, 9. San Isidro, 10. San Antonio, 11. Pinzón, 12. La Cooperativa. 13. El Pedregal, 14. El Astillero Sur. Identificación de comunidades: en el mes de noviembre de 2023 el proponente realizó el proceso de participación ciudadana, que incluyó la participación de 225 personas, muestra estimada en el AID, por medio de encuestas. 2. SEXT SEXT-032-2021. 010-2010, correspondiente a la solicitud: Tipo de expediente: Licencia de explotación. Proponente: NAHUARON, SOCIEDAD ANONIMA. Representante legal: Manuel Abilio Roca Ruano. Nombre del proyecto: Nahuaron, S.A. Ubicación del proyecto: Caserío Joya Linda, km 55 Aldea Montufar del Municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, utilizará el río Pixcaya -PIXAYA-, específicamente, la quebrada El Pancacó. Mineral (es) a explotar: pómez, ceniza volcánica, arena de río, grava y cantos rodados. Plazo del requerimiento: 25 años, sin embargo, tiene una proyección de vida útil de 5 años. Área solicitada: 0.6204 milésimas de Km². Frentes de explotación: se clasificaron 3 frentes de explotación para extracción de ceniza volcánica y pómez, pero por la morfología de la cantera y su topografía se tiene contemplado iniciar con un solo frente de explotación, dicho frente tendrá lugar en una de las cimas de los cerros ubicados al suroeste del área; un frente de explotación de arena de río, grava y cantos rodados acumulada sobre el lecho del río Pixcaya. Método de minado: La técnica de explotación a utilizar es a cielo abierto (minería de superficie), excavación abierta al aire para extraer el recurso mineral del subsuelo, utilizando extracción combinada mecanizada-artesanal, el sistema de explotación se basará en una modalidad de bancos múltiples sobre una serie de desniveles topográficos, la explotación se hará por avance frontal se suroeste hacia el sureste extrayendo del banco de material de arriba hacia abajo, esto permitirá manejar taludes bajos de altura minimizando los riesgos por colapso de taludes, utilizando rampas de acarreo de aproximadamente 10% de inclinación, la altura de los bancos de explotación variará entre 4 a 6 m y las bermas corresponderán entre 8 y 10 m. Diseño de taludes: Consistente en crear terrazas contra la pendiente de la montaña, los taludes de trabajo se construirán de una altura de 10 m, con una berma de 4 y 6 m de ancho, una pendiente de talud de trabajo de 63°. Patio de acopio: estará en un área de 100 m². Uso de explosivos: de acuerdo a las condiciones geológicas estructurales de la cantera y del comportamiento de los afloramientos, no se utilizarán explosivos. Registro de la propiedad: Finca número 41,932, folio 295, del libro 345 del departamento de Guatemala. Área del proyecto: 567,881.78 m². Área de influencia directa del proyecto: Caserío Joya linda a 1850 m, campo de fútbol Chipastor a 1250 m. el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala. Al norte se tiene el río Pixcaya y la limitante del departamento de Guatemala, al este el departamento de Chimaltenango. Área de influencia indirecta: se basa en el área que colinda al norte con el municipio de Granados del departamento de Baja Verapaz, al este con los municipios de San Raymundo, San Pedro Sacatepéquez y Chinautla, al sur con el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala, al oeste con el municipio de San Martín Jilotepeque del departamento de Chimaltenango, y al suroeste con el municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez. Se hizo una visualización de 1300 m de radio del proyecto y alrededor se tiene un campo de fútbol, balneario de camino a la RN-5. Identificación de comunidades según diagnóstico ambiental: el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, tiene 13 aldeas: 1) Camino viejo a

San Pedro; 2) Loma Alta; 3) Cruz Blanca; 4) Comunidad de Zet; 5) Sajcavillá; 6) Cerro Alto; 7) Sacsuy; 8) Pachalí; 9) Montufar; 10) Suacití; 11) Llano de la Virgen; 12) Comunidad de Ruiz, y 13) Lo de Mejía. Características de las comunidades: la población está conformada por 99,853 habitantes indígenas, el idioma predominante es el Kaqchiquel, según diagnóstico ambiental. Lugares sagrados: cerro candelaria, situado al norte de la cabecera municipal de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala. Cerro carnaval, ubicado en aldea Sajcavilla. Cerro mala paga, se encuentra enclavado en la Aldea lo de Mejía. Cerro colorado, ubicado en Aldea Camino a San Pedro. Cerro chisec, en Aldea Montufar. Cerro curub, en Aldea Loma Alta. Otros centros ceremoniales: Cerro ajec, el ruso, las canteras, san Ignacio, el ciego, el portal y nimajuyú. Lo descrito, atendiendo lo establecido en el convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países Independientes, y, sentencia de apelación de amparo emitida por la Corte de Constitucionalidad de fecha tres de septiembre de dos mil dieciocho, dentro del expediente 4785-2017, que en su parte resolutive numeral romano VIII reza: "...A partir del momento en el que el Ministerio de Energía y Minas sea notificado del presente fallo, no podrá otorgar ninguna otra licencia para la ejecución de proyectos de explotación de recursos naturales en tanto no haya determinado la existencia de pueblos indígenas en la región en la cual los proyectos pretendan ejecutarse, y en caso de establecer la existencia de estos colectivos humanos, en observancia de los compromisos internacionales, debe proceder a consultarlos en forma previa a extender las licencias que le sean requeridas. La omisión de atender esta decisión judicial irrogará al titular de la Cartera las responsabilidades civiles y penales correspondientes y provocará la nulidad de las licencias que sean otorgadas con inobservancia de lo dispuesto en este numeral"; por lo que fue menester hacer un estudio minucioso para extraer información al respecto previo a realizar la visita de campo al proyecto, asimismo, en las poblaciones cercanas al mismo, y auto proferido por la Corte de Constitucionalidad de data ocho de octubre de dos mil dieciocho, que resuelve los recursos de aclaración y ampliación de la sentencia relatada, en su parte resolutive numeral romano V confirma lo antes descrito.

d) Representar al Viceministerio de Desarrollo Sostenible en las diferentes actividades nacionales e internacionales que se le designen

- Reunión con diferentes instituciones los cuales se describen a continuación: • Novena reunión ordinaria de la Mesa Técnica de Pueblos Indígenas del Gabinete Específico de Desarrollo Social GEDS. • Reuniones con la Comisión Gubernamental de Consulta sobre el proceso de consulta al pueblo maya Ixil de San Juan Cotzal del departamento de Quiché, en cumplimiento con lo ordenado en la sentencia de fecha veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015), dictada por la corte de constitucionalidad, dentro de los expedientes acumulados números ciento cincuenta y seis guión dos mil trece (156-2013) y ciento cincuenta y nueve guión dos mil trece (159-2013). • Visitas de campo en las diferentes ubicaciones de los proyectos de Minería no Metálica e hidroeléctrica SANTAGUA, a efectuarse en el mes de noviembre del año en curso. • Reunión de proceso de consulta a celebrarse el 06 de noviembre de 2025, en el Municipio de San Juan Cotzal del departamento de Quiché, entre la Comisión Gubernamental de Consulta y las Autoridades Ancestrales Ixiles de San Juan Cotzal. • Reunión de proceso de consulta a celebrarse el 26 de noviembre de 2025, en el Municipio de San Juan Cotzal del departamento de Quiché, entre la Comisión Gubernamental de Consulta y las Autoridades Ancestrales Ixiles de San Juan Cotzal.

e) Revisar, analizar y asesorar el trabajo de análisis de los asesores sociales y legales en los distintos documentos que generan (informes, dictámenes, etc.) y analizar documentación técnica y legal que se solicite, brindando recomendaciones técnicas dentro del marco de su competencia y desarrollar propuestas de instrumentos legales que se le solicite

- Se revisaron los siguientes documentos: • Respuesta al requerimiento de la Subsecretaría Privada de la Presidencia dirigido a la Unidad de Género del Ministerio de Energía y Minas, con relación al proceso de consulta del proyecto: Subestaciones Uspantán y Chixoy II y Líneas de Transmisión Uspantán y Chixoy II. • Respuesta al oficio identificado como OFI-MEM-AUDI-057-2025, en relación a la recomendación emitida por la Contraloría General de Cuentas, respecto a la elaboración de un manual de procedimientos para la determinación de pueblos indígenas para la participación y diálogo. • Informe circunstanciado sobre el expediente administrativo SEXT-002-2021, en relación al derecho minero denominado "APROVECHAMIENTO DE PIEDRA CALIZA RANCHO DE TEJA", en atención al oficio identificado OFI-PROBI-65-2025, emitido por la Licda. Iris Jeanett de Paz Aguilar, Asesora del Despacho Superior de Asuntos de Probidad. • Respuesta a oficio 1442/MVCNP/VPSE/DGPS/SPI emitido por la Viceministra del Viceministerio de Previsión Social y Empleo del

f) Apoyar en la revisión, análisis y toma de acción relacionados a convenios internacionales aplicables en el país

- Se analizaron los expedientes administrativos identificados como: 1. DGE-DDE-00025-2024. 010-2010, relacionado con el requerimiento: Tipo de expediente: Autorización definitiva para uso de bienes de dominio público. Solicitante: Hidroeléctrica Rancho Escondido, Sociedad Anónima, inscrita en el Registro Mercantil General de la República, el 22 de 10 de 2013, cuenta con patente de comercio de Empresa Mercantil y patente de comercio de Sociedad, por medio de su Representante legal: Marcos Eduardo Ortega Montenegro, (por medio de mandato general con representación escritura pública 14 autorizada en la ciudad de Guatemala el 03-10-2023, el por el plazo de 3 años, por la notaría Lourdes Eugenia Leal Orellana, debidamente inscrita en el Registro Electrónico de Poderes del Archivo General de Protocolos del Organismo Judicial, y, en el Registro Mercantil. Nombre del proyecto: Hidroeléctrica Santagua. Ubicación del proyecto: Ingreso principal kilómetro 119, Calle Liberación, La Guardianilla, Ruta Panamericana, municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa, utilizará el río los esclavos en las siguientes cotas, cota máxima 219.00 m.s.n.m. metros sobre el nivel del mar y cota mínima 135.00 m.s.n.m. metros sobre el nivel del mar. Que incluye el proyecto: Una presa de tipo gravedad en concreto masivo con un diseño tipo ogee y un vertedero creager, que forma un embalse de regulación diaria con un volumen útil estimado de 253,000 hm³ hectómetro cubico, tendrá 55 m de longitud en la cimentación a lo largo del cauce del río Los esclavos a partir del vertedero y 86.33 m en la cresta transversalmente al cauce incluyendo las estructuras de cierre y toma, un túnel de conducción de 3m de diámetro y 2,793 m de longitud, una tubería de baja presión con longitud de 1,753 m, una tubería de alta presión con longitud de 1,040 m, un tanque de oscilación, una casa de máquinas en la margen oeste del río Los Esclavos, (con vista a aguas arriba), caseta de control, transformadores de potencia, subestación de alto voltaje, caminos de acceso, garita de seguridad. El desvío del río Los Esclavos para la construcción de la presa: está previsto con ataguías -montículos- construidas con enrocado para controlar un caudal de diseño de 1,600 m³/s metros cúbicos por segundo, equivalente a una avenida del río mencionado con un periodo de retorno de 10 años. Caudal de diseño de la toma de aguas: Está diseñada para captar del caudal 25 m³/s metros cúbicos por segundo, el área de captación se prevé de 18 m² metros cuadrados, con una compuerta de 6 m de ancho por 3 m de alto. Tanque de oscilación: será construido con concreto reforzado, tendrá una altura de 19 m, un diámetro interior del tanque de 14.1 m, con el objeto de absorber las condiciones de presión por transientes provocados por el equipo electromecánico durante las condiciones variables de operación y servirá para amortiguar el impacto de sobrepresión en la tubería de presión y eventualmente de baja presión. Casa de máquinas: Su estructura principal será construida en un área de 365 m de largo por 10 m de ancho y estará localizada aproximadamente a 85 m al margen del río Los Esclavos, estará equipada con 2 turbinas tipo: francis horizontal y tendrá una sala de controles y oficina la cual estará en un área anexa a la par de la estructura principal, la casa de máquinas consistirá en una obra con un total de 1,570.25 m², que incluye el área para emplazar la bifurcación de tubería de presión y el edificio de la casa de máquinas a superficie con la subestructura que contiene las unidades turbogeneradoras, se construirá además una edificación anexa de 32.50 m² que alojará las unidades de control y las oficinas de la planta. La restitución final: consiste en un canal de descarga como una obra de control hidráulico que amortigüe y disminuya la turbulencia del agua, con su respectivo dissipador de energía, bordas de desfogue y ataguía de protección. Subestación: La subestación eléctrica del proyecto será construida en un área adyacente a la casa de máquinas la cual se ha seleccionado por el acceso inmediato para llegar a la casad+ de máquinas y por la facilidad que presenta para evacuar la línea de transmisión dentro de los terrenos de apropiación del proyecto hacia el punto de interconexión. La subestación incluirá un solo campo, con todos sus equipos de transformación, interruptores, pararrayos, etcétera, además, de los interruptores de potencia, seccionadores, los transformadores de potencia principales 4,160 kV kilovoltio – 138 kV kilovoltio, y los pararrayos. El área de ocupación de la subestación será como mínimo de 1,200 m², con las dimensiones de al menos 40 m por 30 m. Línea de transmisión: el emplazamiento de la línea de transmisión se efectuará a lo largo de un tramo de terrenos propios del proyecto y un tramo en servidumbre a través de un acceso existente. Como alternativa se prevé una línea de transmisión con servidumbres adquiridas por la empresa hidroeléctrica Rancho Escondido, Sociedad Anónima, con una longitud aproximada máxima de 3.6 km la cual interconectará con el Sistema Nacional Interconectado SIN por medio del seccionamiento de la red existente. El voltaje de la línea de transmisión será de 138 kV kilovoltio. Caseta de control de presa: se construirá una caseta de control de presa, la que se ubicará en un área contigua a la estructura, constará de un cuarto de control y sanitario permanente. Capacidad a instalar de la central: 15 MW megavatio que consta en el formulario de solicitud, 17 MW megavatio

descrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.4 análisis de alternativas del proyecto, 14.4.1.3 Alternativa 2, 14 MW megavatio escrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.5 descripción del proyecto, literal A Generalidades del proyecto y 14.26 MW megavatio literal B componentes principales del proyecto del mismo apartado según estudio de prefactibilidad. Energía anual a generar: 66.48 GWh gigavatio que consta en el formulario de solicitud, 66.65 GWh gigavatio descrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.4 análisis de alternativas del proyecto, 14.4.1.3 Alternativa 2, 66.65 GWh gigavatio escrito en el Estudio de Impacto Ambiental en su apartado 14.5 descripción del proyecto, literal A Generalidades del proyecto. La interconexión del proyecto al Sistema Nacional Interconectado -SIN-: Considera una línea de transmisión de 2.5 km de longitud que consta en el resumen ejecutivo del proyecto relacionado, 3.6 km de longitud descrito en el Estudio de Impacto Ambiental. Tiempo de vida útil del proyecto: 25 años. Plazo solicitado: 50 años. Inversión: \$31,430,915.60. Bienes inmuebles propios Registro de la propiedad: finca 8968, folio 468, del libro 98E, finca 858, folio 173, del libro 27, ambas del departamento de Santa Rosa. Área del proyecto: el proyecto será desarrollado en tierras de propiedad privada con un área total de 5.927 km² igual a 592.7 hectáreas, el área considerada como área de intervención será aproximadamente de 0.365 km². Área de influencia del proyecto: para determinar el área de influencia del proyecto, se utilizan criterios geográficos como aquellos sitios dentro del área de construcción y operación del proyecto que son afectados directamente, para definir esta área se utilizó como herramientas Sistemas de Información Geográfica. Área de influencia directa: es el medio circundante inmediato donde las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto inciden directamente y será aquella en la cual se implementará la central hidroeléctrica. Área de influencia ambiental directa: esta constituye el área efectiva del proyecto, esto es, el área en que se ubicarán las instalaciones, obras o infraestructura del proyecto; y un área de amortiguamiento de 50 m alrededor de la misma, también, se consideró el tramo del río donde habrá reducción del caudal derivado de la retención del agua en el embalse, el cual se estima tiene una longitud de 1.65 km, y un ancho promedio de cauce de río de 45 m. Área de influencia indirecta: comprende el área en donde se estima la ocurrencia de impactos adversos y beneficios de menor intensidad, por lo tanto, no alterarían significativamente las condiciones iniciales. Área de influencia ambiental indirecta: se considera el camino vecinal, la cual será la ruta de acceso al proyecto, también, las comunidades aledañas cercanas al área donde se emplazará el proyecto hidroeléctrico SANTAGUA. 1. Casco urbano Chiquimulilla, 2. El Astillero Norte, 3. El Ujuxtal, 4. El Campamento, 5. Sinacatán, 6. Aldea El Paraíso, 7. San Miguel La Cumbre, 8. El Porvenir, 9. San Isidro, 10. San Antonio, 11. Pinzón, 12. La Cooperativa. 13. El Pedregal, 14. El Astillero Sur. Identificación de comunidades: en el mes de noviembre de 2023 el proponente realizó el proceso de participación ciudadana, que incluyó la participación de 225 personas, muestra estimada en el AID, por medio de encuestas. lo descrito, en atención a la providencia número SG-PROVI-2385-2025, de fecha 31 de julio de 2025, enviada por el Secretario General de esta cartera al Viceministerio de Desarrollo Sostenible con el objeto de determinar si en el área de influencia del proyecto relacionado se encuentra asentada población indígena. 2. SEXT SEXT-032-2021. 010-2010, correspondiente a la solicitud: Tipo de expediente: Licencia de explotación. Proponente: NAHUARON, SOCIEDAD ANONIMA. Representante legal: Manuel Abilio Roca Ruano. Nombre del proyecto: Nahuaron, S.A. Ubicación del proyecto: Caserío Joya Linda, km 55 Aldea Montufar del Municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, utilizará el río Pixcaya -PIXAYA-, específicamente, la quebrada El Pancacó. Mineral (es) a explotar: pómez, ceniza volcánica, arena de río, grava y cantos rodados. Plazo del requerimiento: 25 años, sin embargo, tiene una proyección de vida útil de 5 años. Área solicitada: 0.6204 milésimas de Km². Frentes de explotación: se clasificaron 3 frentes de explotación para extracción de ceniza volcánica y pómez, pero por la morfología de la cantera y su topografía se tiene contemplado iniciar con un solo frente de explotación, dicho frente tendrá lugar en una de las cimas de los cerros ubicados al suroeste del área; un frente de explotación de arena de río, grava y cantos rodados acumulada sobre el lecho del río Pixcaya. Método de minado: La técnica de explotación a utilizar es a cielo abierto (minería de superficie), excavación abierta al aire para extraer el recurso mineral del subsuelo, utilizando extracción combinada mecanizada-artesanal, el sistema de explotación se basará en una modalidad de bancos múltiples sobre una serie de desniveles topográficos, la explotación se hará por avance frontal se suroeste hacia el sureste extrayendo del banco de material de arriba hacia abajo, esto permitirá manejar taludes bajos de altura minimizando los riegos por colapso de taludes, utilizando rampas de acarreo de aproximadamente 10% de inclinación, la altura de los bancos de explotación variará entre 4 a 6 m y las bermas corresponderán entre 8 y 10 m. Diseño de taludes: Consistente en crear terrazas contra la pendiente de la montaña, los taludes de trabajo se construirán de una altura de 10 m, con una berma de 4 y 6 m de ancho, una pendiente de talud de trabajo de 63°. Patio de acopio: estará en un área de 100 m². Uso de explosivos: de acuerdo a las condiciones geológicas estructurales de la cantera y del comportamiento de los afloramientos, no se utilizarán explosivos. Registro de la propiedad: Finca número 41,932, folio 295, del libro 345 del

departamento de Guatemala. Área del proyecto: 567,881.78 m². Área de influencia directa del proyecto: Caserío Joya linda a 1850 m, campo de futbol Chipastor a 1250 m. el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala. Al norte se tiene el rio Pixcaya y la limitante del departamento de Guatemala, al este el departamento de Chimaltenango. Área de influencia indirecta: se basa en el área que colinda al norte con el municipio de Granados del departamento de Baja Verapaz, al este con los municipios de San Raymundo, San Pedro Sacatepéquez y Chinautla, al sur con el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala, al oeste con el municipio de San Martin Jilotepeque del departamento de Chimaltenango, y al suroeste con el municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez. Se hizo una visualización de 1300 m de radio del proyecto y alrededor se tiene un campo de futbol, balneario de camino a la RN-5. Identificación de comunidades según diagnostico ambiental: el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, tiene 13 aldeas: 1) Camino viejo a San Pedro; 2) Loma Alta; 3) Cruz Blanca; 4) Comunidad de Zet; 5) Sajcavillá; 6) Cerro Alto; 7) Sacsuy; 8) Pachalí; 9) Montufar; 10) Suacité; 11) Llano de la Virgen; 12) Comunidad de Ruiz, y 13) Lo de Mejía. Características de las comunidades: la población está conformada por 99,853 habitantes indígenas, el idioma predominante es el Kaqchiquel, según diagnostico ambiental. Lugares sagrados: cerro candelaria, situado al norte de la cabecera municipal de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala. Cerro carnaval, ubicado en aldea Sajcavilla. Cerro mala paga, se encuentra enclavado en la Aldea lo de Mejía. Cerro colorado, ubicado en Aldea Camino a San Pedro. Cerro chisec, en Aldea Montufar. Cerro curub, en Aldea Loma Alta. Otros centros ceremoniales: Cerro ajec, el ruso, las canteras, san Ignacio, el ciego, el portal y nimajuyú. Lo escrito en atención a la providencia número 2237-2024, de fecha 04-09-2024. 2694, enviada por la Dirección General de Minería, al Viceministerio de Desarrollo Sostenible con el objeto de determinar si en el área de influencia del proyecto relacionado se encuentra asentada población indígena. Por lo que se procederá en base a lo establecido en el convenio 169 de la Organización Internacional de Trabajo Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes, y, sentencia de apelación de amparo emitida por la Corte de Constitucionalidad de fecha tres de septiembre de dos mil dieciocho, dentro del expediente 4785-2017, que en su parte resolutive numeral romano VIII reza: "...A partir del momento en el que el Ministerio de Energía y Minas sea notificado del presente fallo, no podrá otorgar ninguna otra licencia para la ejecución de proyectos de explotación de recursos naturales en tanto no haya determinado la existencia de pueblos indígenas en la región en la cual los proyectos pretendan ejecutarse, y en caso de establecer la existencia de estos colectivos humanos, en observancia de los compromisos internacionales, debe proceder a consultarlos en forma previa a extender las licencias que le sean requeridas. La omisión de atender esta decisión judicial irrogará al titular de la Cartera las responsabilidades civiles y penales correspondientes y provocará la nulidad de las licencias que sean otorgadas con inobservancia de lo dispuesto en este numeral", y auto proferido por la Corte de Constitucionalidad de data ocho de octubre de dos mil dieciocho, que resuelve los recursos de aclaración y ampliación de la sentencia relatada, en su parte resolutive numeral romano V confirma lo antes descrito.

g) Mantener coordinación con el equipo del Viceministerio de Desarrollo Sostenible

- Reuniones con el personal de trabajo del Viceministerio de Desarrollo Sostenible para coordinar los siguientes temas: 1. Visitas de campo de las diferentes ubicaciones de los proyectos de Minería no Metálica, e Hidroeléctrica SANTAGUA a efectuarse en el mes de noviembre del año en curso. 2. Reuniones con la Comisión Gubernamental de Consulta. 3. Reunión con la Mesa Técnica de Pueblos Indígenas del Gabinete Especifico de Desarrollo Social -GEDS-. 4. Coordinación para realizar las visitas de campo de los proyectos que están solicitando al Ministerio de Energía y Minas licencia de explotación, autorización para utilizar bienes de dominio público, para la determinación si dentro de su área de influencia existe población indígena, lo anterior en cumplimiento a la sentencia de apelación de amparo proferida por la Corte de Constitucionalidad dentro del expediente 4785-2017 de fecha 03 de septiembre de 2018. 5. Reunión a realizarse el 06 de noviembre de 2025, en San Juan Cotzal, del departamento de Quiché, en seguimiento al cumplimiento de la sentencia de fecha veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015), dictada por la Corte de Constitucionalidad, dentro de los expedientes acumulados números ciento cincuenta y seis guión dos mil trece (156-2013) y ciento cincuenta y nueve guión dos mil trece (159-2013), con el pueblo maya Ixil. 6. Reunión a realizarse el 26 de noviembre de 2025, en San Juan Cotzal, del departamento de Quiché, en seguimiento al cumplimiento de la sentencia de fecha veinticinco (25) de marzo de dos mil quince (2015), dictada por la Corte de Constitucionalidad, dentro de los expedientes acumulados números ciento cincuenta y seis guión dos mil trece (156-2013) y ciento cincuenta y nueve guión dos mil trece (159-2013), con el pueblo maya Ixil. 7. Coordinación de transporte, alimentación y hospedaje para la reunión a llevarse a cabo en San Juan Cotzal del departamento de Quiché, el 06 de

noviembre de 2025. 8. Coordinación de transporte, alimentación y hospedaje para la reunión a llevarse a cabo en San Juan Cotzal del departamento de Quiché, el 26 de noviembre de 2025.


Atentamente,

JUAN
MARTIN
ORDOÑEZ
CANIZ

Firmado
digitalmente por
JUAN MARTIN
ORDOÑEZ CANIZ
Fecha: 2025.11.04
11:57:23 -06'00'

Juan Martin Ordoñez Caniz
DPI No. (2572088950802)

Aprobado


Ing. Víctor Hugo Ventura Ruiz
Ministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas



Firmado
digitalmente
por Ministerio
de Energía y
Minas

Factura Pequeño Contribuyente

JUAN MARTIN , ORDOÑEZ CANIZ
Nit Emisor: 21995249
BUFETE JURIDICO DEL LICENCIADO JUAN MARTIN ORDOÑEZ
CANIZ
2 AVENIDA BARRIO CALVARIO 1-37 zona 3, SAN CRISTÓBAL
TOTONICAPÁN, TOTONICAPÁN
NIT Receptor: 3377938
Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Dirección comprador: DIAGONAL 17, 29-78, ZONA 11, LAS CHARCAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
6853DB3F-11FF-402A-B81C-DBB17B695E78
Serie: 6853DB3F Número de DTE: 301940778

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 30-nov-2025 11:41:01
Fecha y hora de certificación: 04-nov-2025 11:41:01
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Profesionales Individuales en General prestados al Ministerio de Energía y Minas, en el Viceministerio de Desarrollo Sostenible del 01/11/2025 al 30/11/2025, según contrato No. MEM-537-2025.	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	15,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



JUAN
MARTIN
ORDOÑ
EZ
CANIZ

Firmado digitalmente por JUAN MARTIN ORDOÑEZ CANIZ
Fecha: 2025.11.04 11:46:02 -06'00'

Ing. Víctor Hugo Ventura Ruiz
Ministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas



Firmado digitalmente por Ministerio de Energía y Minas

"Contribuyendo por el país que todos queremos"