

Guatemala, 31 de diciembre de 2015

Licenciado
Jorge David Calvo Drago
Viceministro de Desarrollo Sostenible
Ministerio de Energía y Minas
Su Despacho

Estimado Viceministro:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **AC-71-2015**, celebrado entre el **Despacho Superior** y mi persona para la prestación de servicios **TÉCNICOS** bajo el renglón 029, me permito presentar el **informe mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de Diciembre de 2015**.

Se detallan Actividades a continuación:

SEMANA	ACTIVIDAD
1	Se brindó apoyo técnico sobre el Informe "ESTACIÓN ONIL" , Expediente EIA-0195-2015 . Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental.
2	Monitoreo ambiental: Participación en el Monitoreo Ambiental, correspondiente al cuarto trimestre 2015 proyecto Mina Marlín. Se brindó apoyo técnico y acompañamiento, en la toma de muestras, preservación y envió de las mismas. REUNIÓN: En el salón de Control Minero de este Ministerio, se participó en dos reuniones para coordinar la inspección interinstitucional a Licencias mineras ubicadas en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, una presidida por la jefa del Departamento de Control Minero Inga. Karina Velázquez y la otra por el Sr. Fernando Mérida. Inspección: se realizó el informe en relación al monitoreo ambiental realizado en Mina Marlin, San Miguel Ixtahuacan, San Marcos
3	INSPECCION: con el propósito de realizar la verificación técnica ambiental a áreas seleccionadas de Minas de Guatemala, fue integrada por un solo grupo de trabajo a nivel interinstitucional contando con la participación de los delegados locales del Ministerio de Trabajo,

Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Ambiente y de este ministerio; en lo que concierne a la Unidad de Gestión Socio ambiental -UGSA- la misma se realizó en los derechos mineros en las áreas o instalaciones de superficie de Los derechos mineros Clavitos, Los Lirios y Ana Bella

Donde se brindó asesoría y apoyo técnico ambiental con relación a las condiciones propias en las que fueron encontradas las instalaciones de los derechos mineros visitados,

4

Apoyo técnico sobre el expediente:

“AUMENTO DE POTENCIA DE 5 MW A 6.2 MW HIDROELECTRICA PACAYAS”, Expediente EAI-4605-2015

INSPECCION: Evaluar la geotecnia para la reducción de riesgos ambientales y el seguimiento de las medidas de mitigación contenidas en el EIA del derecho minero Progreso VII Derivada, LEXT-054-08. Con acompañamiento del ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Se apoyó en la realización de los informes representativos para:

Liquidación: se preparó el informe para liquidación de la visita a los derechos mineros de Minas de Guatemala, S. A. San Ildefonso Ixtahuacan, Huehuetenango.

Inspección: se realizó el informe detallado de las actividades realizadas durante la visita a los derechos mineros Clavitos, Los Lirios y Ana Bella. Y se apoyó en la verificación del cumplimiento de requerimientos técnicos notificados en su oportunidad en el informe UGSA-INF-INS-108-2014.

Inspección: elaboración del informe correspondiente de los aspectos evaluados durante la visita al derecho minero Progreso VII Derivada y las recomendaciones establecidas.

Se apoyó en la realización del informe final sobre: **DIAGNOSTICO MINERO- ENERGÉTICO:** información analizada y evaluada del diagnóstico ambiental de los derechos mineros visitados durante el 2015.

M. Aguilar
María José Nájig Aguilar
DPI No. (1637 19292 1601)



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Aprobado
Lic. Jorge David Calvo Drago
Viceministro de Desarrollo Sostenible



FINIQUITO

Otorgado por:

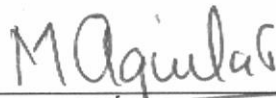
MARIA JOSÉ KLUG AGUILAR

A favor de:

Ministerio de Energía y Minas

Por este medio exonero al Ministerio de Energía y Minas de cualquier reclamación derivada del Contrato AC-71-2015 de fecha **veintisiete de abril de dos mil quince (27/04/2015)**, de prestación de Servicios TÉCNICOS, suscrito entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona, en virtud de haberse cumplido en su totalidad con los términos y condiciones establecidas en cada una de las cláusulas del referido contrato; por lo que de forma expresa y voluntaria otorgo el presente **FINIQUITO** a favor del **Ministerio de Energía y Minas**.

Y para los usos legales que al interesado convengan, extiendo y firmo el presente en la ciudad de Guatemala, el **31 de diciembre de 2015**.



MARIA JOSÉ KLUG AGUILAR

DPI: (1637 19292 1601)

Guatemala, 31 de diciembre de 2015

Licenciado
Jorge David Calvo Drago
Viceministro de Desarrollo Sostenible
Ministerio de Energía y Minas
Su Despacho

Estimado Viceministro:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **AC-71-2015**, celebrado entre el **Despacho Superior** y mi persona para la prestación de servicios **TÉCNICOS** bajo el renglón 029, me permito presentar el **informe Final** de labores desarrolladas en el período del **04 de mayo al 31 de Diciembre de 2015**.

Actividades correspondientes al periodo del 04 al 31 de mayo de 2015

MES	ACTIVIDAD
MAYO	<ol style="list-style-type: none">1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe hidrogeológico (monitoreo ambiental 1er. Trimestre 2014) del derecho minero: Proyecto de Exploración Minero Niquegua Montufar II" Expediente LEXT-019-11, Compañía Guatemalteca de Níquel.2. Apoyo técnico en la definición y presentación del proyecto de investigación en métodos de protección ambiental. Participación en el Monitoreo Ambiental, segunda toma 2015, proyecto Mina Marlín.3. Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental4. Apoyo técnico en la elaboración del formato para revisión de EIAS que cuente con aplicación radiológica

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 30 de junio de 2015

MES	ACTIVIDAD
	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="586 485 1354 623">1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe DRAGADO CAUCE Y MITIGACIÓN DE LOS RÍOS CRISTOBAL Y COYOLATE, Expediente EIA-0378-2014. Municipio Santa Lucia Cotzumalguapa, Departamento de Escuintla. Revisión bibliográfica preparatoria para elaborar proyecto de investigación en técnicas y métodos de protección ambiental.
JUNIO	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="586 768 1354 868">2. Se elaboró informe sobre las actividades y metodologías utilizadas en el Monitoreo Ambiental, segunda toma 2015, proyecto Mina Marlín. Apoyo técnico PERFORACIÓN DE CINCO POZOS DE PRODUCCIÓN EN EL CAMPO GEOTÉRMICO DE ZUNIL I, Expediente EIA-0056-2015. Oeste del país, Aldea la Calera del municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango.<li data-bbox="586 1119 1354 1325">3. Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental, para efecto de este, colaboración en expedientes analizados por compañeros de la unidad en el aspecto geológico.<li data-bbox="586 1368 1354 1604">4. Se brindó apoyo técnico, con respecto a emitir opinión del expediente D-0036-15, POZOS PRODUCTORES DE DESARROLLO Y REINYECTORES DEL CAMPO GEOTÉRMICO DE ZUNIL I, Ubicado en los parajes Pasacos, Xecacasiguan, Chuache-Checoj, Chixchacum, Pasacon, Chixicum, Xequiacsiguan y Chuahatan, todos de la aldea La Calera del municipio de Zunil, Departamento de Quetzaltenango. Se asesoró en la interpretación geológica a la Jefatura de la Unidad en la revisión del instrumento ambiental "EXP MIN EL MAPACHE", Expediente EIA-0085-2015".

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 31 de julio de 2015

MES	ACTIVIDAD
JULIO	1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe "CANTERA LAS JOYAS", Expediente EIA-0147-15, municipio de Palin, departamento de Escuintla.
	2. Apoyo técnico con el expediente Repotenciación Proyecto Hidroeléctrico El Salto, departamento de Escuintla, Expediente EAI-2345-2015 Se elaboró informe en relación a la actividad desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), la Cooperación Alemana, GIZ y la Conservación de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) (Congreso Manejo Sostenible de Tierras)
	3. Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental, para efecto de este, colaboración en expedientes analizados por los Asesores Ambientales de la Unidad en el aspecto geológico.
	4. Se brindó apoyo técnico, con respecto a emitir opinión del expediente DGE-234-2014. PLAN DE EXPANSIÓN DE TRANSPORTE 2012-2021, ÁREA SUR, TRAMO 1 Y 2, departamento de Escuintla. Se asesoró a la Unidad en la generación de Términos de Referencia para elaborar Estudios de Mitigación, considerando las nuevas disposiciones contenidas en el Acuerdo Gubernativo 60-2015 Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Se brindó acompañamiento técnico en la reunión sostenida entre Grupo EEB, y la Unidad de Gestión Socio Ambiental, en relación al expediente DGE-234-2014.

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 31 de agosto de 2015

MES	ACTIVIDAD
AGOSTO	<p>1. Se brindó apoyo técnico a la revisión del Informe MONITOREO AMBIENTAL: LEXT – 031-15 “Proyecto Minero Cerro Blanco”, presenta informe de presión sonora y calidad del aire, resultado de calidad de agua de la descarga de la planta de tratamiento correspondiente al mes de marzo de 2014, e informe de monitoreo trimestral de calidad de agua superficial, subterránea y de manantiales</p> <p>Presentación a la jefatura de la Unidad del PERFIL INICIAL: “vallas Acústicas Verdes”, tema de investigación, Identificar barreras vegetales nativas sostenibles para la mitigación acústica dentro de actividades industriales.</p> <p>Acompañamiento a los asesores de la Unidad en reuniones de trabajo y de fortalecimiento de capacidades.</p> <p>2. Se brindó apoyo técnico en los procesos de revisión de los siguientes expedientes:</p> <p>MONITOREO AMBIENTAL: LEXT – 031-15 “Proyecto Minero Cerro Blanco”, presenta informe de presión sonora y calidad del aire, resultado de calidad de agua de la descarga de la planta de tratamiento correspondiente al mes de marzo de 2015, e informe de monitoreo trimestral de calidad de agua superficial, subterránea y de manantiales termales</p> <p>MONITOREO AMBIENTAL: LEXT – 031-15 “Proyecto Minero Cerro Blanco”, presenta informe de presión sonora y calidad del aire, resultado de calidad de agua de la descarga de la planta de tratamiento y ecotoxicología acuática correspondiente al mes de mayo de 2015</p> <p>MONITOREO AMBIENTAL: LEXT – 031-15 “Proyecto Minero Cerro Blanco”, presenta informe de presión sonora y calidad del aire, resultado de calidad de agua de la descarga de la planta de tratamiento y ecotoxicología acuática correspondiente al mes de abril de 2015</p> <p>MONITOREO AMBIENTAL: DGH-333-15 PERENCO GUATEMALA LIMITED, como parte del convenio de transporte de petróleo crudo y/u otros hidrocarburos, presenta el reporte de monitoreo ambiental correspondiente al trimestre de octubre a diciembre de 2014.</p>

EXPEDIENTE EIA-0160-2015 "Ampliación Subestación Tinco (Gis), Las Flores De 69 Kv Y Readecuación De Líneas En Área De Influencia Eléctrica"

Se sustentó en la sistematización de la información que se tiene para la implementación de base de datos para la unidad de Gestión Socio Ambiental.

3. Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental, para efecto de este, colaboración en expedientes analizados por los Asesores Ambientales de la Unidad en el aspecto geológico.

Apoyo técnico con los expedientes:

EIA-0188-2014 Proyecto Solar Fotovoltaico María Auxiliadora

EIA-0121-2015 Uso Eficiente Y Sostenible De Caudal Para El Aprovechamiento Y Desarrollo Del Recurso Energético Hidroeléctrica SAC-JÁ

Acompañamiento al equipo de la Unidad en la presentación de "Subestaciones, Líneas de Transmisión y Distribución", solicitado al Departamento de Desarrollo Energético (Dirección General de Energía)

4. Se brindó apoyo técnico en la revisión de los siguientes expedientes:

EIA-0061-2015 "FORMULA UNO MONTE ALTO", estación de servicio, departamento de San Marcos.

Proyecto hidroeléctrico SAC-JA; USO EFICIENTE Y SOSTENIBLE DE CAUDAL PARA EL APROVECHAMIENTO Y DESARROLLO DEL RECURSO ENERGÉTICO HIDROELÉCTRICA SAC-JÁ

Se apoyó técnicamente en la sistematización de la información de campo recuperada en las inspecciones de la Unidad.

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 30 de septiembre de 2015

MES	ACTIVIDAD
SEPTIEMBRE	<p>1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe "ESTUDIOS PARA LOS DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REPOTENCIACION DE LA PLANTA HIDROELECTRICA EL SALTO", Expediente EIA-2345-2015. Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental.</p> <p>"AGUACAPA", Expediente EIA-0196-2015 emitir opinión conforme al instrumento ambiental presentado por la entidad proponente.</p> <p>2. INSPECCION: Se realizó una auditoría ambiental rápida al contrato petrolero 1-91 denominado Chocop, ubicado en La Libertad Petén, una inspección al contrato petrolero 2-85, denominado Xan, ubicado en San Andrés Petén. Y visita a la línea de bombeo del contrato Xan en el Río San Pedro. Donde se brindó asesoría y apoyo técnico ambiental con relación a las condiciones propias en las que fueron encontradas las instalaciones de estos campos.</p> <p>Se brindó apoyo técnico con los expedientes:</p> <p>"PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO MARÍA AUXILIADORA", Expediente EIA-0188-2014. Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental.</p> <p>"CENTRAL HIDROELÉCTRICA DON GUILLERMO", Expediente EIA-0171-2015 Revisión y evaluación técnica del instrumento ambiental.</p> <p>3. Apoyo técnico con el expediente: "MINI CENTRAL HIDROELÉCTRICA SAN PEDRO YEPOCAPA", Expediente DABI-0555-2015, análisis y revisión del diagnóstico ambiental presentado para este proyecto.</p> <p>Se apoyó en la realización de los informes representativos para Liquidación: se realizó el informe para liquidación de la visita al contrato petrolero Xan.</p> <p>Inspección: se realizó el informe detallado de las actividades realizadas durante la visita al campo petrolero Xan.</p>

Auditoría rápida: se realizó el informe detallado y se analizaron los aspectos más importantes del contrato como campamento, planta de proceso y pozos, del contrato petrolero 1-91, denominado Chocop.

4. Se brindó apoyo técnico, con respecto a emitir opinión del expediente

"HIDROELÉCTRICA LA CEIBA I", Expediente EIA-0216-15, revisión y evaluación del instrumento ambiental presentado.

Y se apoyó en la revisión técnica del instrumento presentado para **CANtera SAN MATEO**", Expediente EAI-3722-2015, en el inicio de la revisión de este expediente.

Se prosiguió con la sistematización de la información que se tiene para la implementación de base de datos de seguimiento a inspecciones de la unidad de Gestión Socio Ambiental.

Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental, para efecto de este, colaboración en expedientes analizados por los Asesores Ambientales de la Unidad en el aspecto geológico.

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 31 de Octubre de 2015

MES	ACTIVIDAD
OCTUBRE	<ol style="list-style-type: none">1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe "PLANTA DE BENEFICIO MINERAL (PIEDRA), HABILITACIÓN DE CANtera, TRITURACIÓN, BANCOS DE MATERIALES Y COMERCIALIZACIÓN", Expediente DA-0039-2015. Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental.

2. Se apoyó en el diseño inicial de lo que será:

Diagnostico Minero Energético: inicio del diagnóstico ambiental que se realizará para la evaluación ambiental de los derechos visitados durante el año 2015

Revisión: expedientes de derechos mineros visitados durante el 2015

Se sustentó en la sistematización de la información que se tiene para la implementación de base de datos para la Unidad de Gestión Socio Ambiental.

3. Se brindó apoyo técnico, con respecto a emitir opinión del expediente

“COMERCIALIZADORA MAYORGA”, Expediente D-0064-2015 revisión y evaluación del instrumento ambiental presentado.

Se apoyó en la revisión técnica del instrumento presentado para **“SAN JUAN PALENCIA”**, Expediente EIA-0258-2015, se inició con la revisión de este expediente.

Apoyo y acompañamiento: visita a instituciones de gobierno (Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, MINTRAB) para establecer contactos para la conformación del equipo interinstitucional que realizará inspección técnica – ambiental conjunta con el Departamento de Control Minero, a los derechos mineros de la entidad MINAS DE GUATEMALA, SOCIEDAD ANÓNIMA.

4. Apoyo técnico sobre el documento: **“Anteproyecto de los Estudios de Prefactibilidad para la recuperación de la Cuenca de la Barranca y su Preservación”**

Apoyo técnico en el análisis e informe sobre aspectos geológicos, hidrológicos y afines a estas áreas, que se vinculan a las actividades de la Unidad de Gestión Socio Ambiental, colaboración en expedientes analizados por los Asesores Ambientales de la Unidad en el aspecto geológico.

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 30 de Noviembre de 2015

MES	ACTIVIDAD
NOVIEMBRE	<p>1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE LA HAMACA", Expediente EAI-3549-2015. Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental.</p> <p>2. Se brindó apoyo técnico con los expedientes:</p> <p>"EXTRACCIÓN DE ARENA, ASOCIADOS LA TROPICAL", Expediente DA-0048-2015 emitir opinión conforme al instrumento ambiental presentado por la entidad proponente.</p> <p>Se apoyó en la revisión técnica del instrumento presentado para "GLP RÍO DULCE", Expediente EAI-5686-2014</p> <p>3. Se brindó apoyo técnico, con respecto a emitir opinión del expediente</p> <p>"SERVICENTRO JALAPA, SOCIEDAD ANÓNIMA", Expediente D-0096-2015 revisión y evaluación del instrumento ambiental presentado.</p> <p>Se apoyó en la revisión técnica del instrumento presentado para "HIDROELÉCTRICA CUTZÁN", Expediente EIA-2155-2015, se inició con la revisión de este expediente.</p> <p>REUNIÓN: Presentación segunda Comunicación sobre Cambio Climático: "Taller de Socialización de los capítulos de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático"</p> <p>4. Apoyo técnico sobre el documento:</p> <p>"HIDROELECTRICA LAS CASCADAS", Expediente EAI-0268-2015</p> <p>Se sustentó en la sistematización de la información que se tiene para la implementación de base de datos para la unidad de Gestión Socio Ambiental.</p>

Actividades correspondientes al periodo del 01 al 31 de Diciembre de 2015

MES	ACTIVIDAD
<p>DICIEMBRE</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="584 553 1356 702">1. Se brindó apoyo técnico sobre el Informe “ESTACIÓN ONIL”, Expediente EIA-0195-2015. Dar opinión de algunos aspectos del proyecto y fortalecer su gestión ambiental, revisión de las ampliaciones solicitadas al instrumento ambiental. <li data-bbox="584 766 1356 946">2. Monitoreo ambiental: Participación en el Monitoreo Ambiental, correspondiente al cuarto trimestre 2015 proyecto Mina Marlín. Se brindó apoyo técnico y acompañamiento, en la toma de muestras, preservación y envío de las mismas. <p>REUNIÓN: En el salón de Control Minero de este Ministerio, se participó en dos reuniones para coordinar la inspección interinstitucional a Licencias mineras ubicadas en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, una presidida por la jefa del Departamento de Control Minero Inga. Karina Velázquez y la otra por el Sr. Fernando Mérida.</p> <p>Inspección: se realizó el informe en relación al monitoreo ambiental realizado en Mina Marlin, San Miguel Ixtahuacan, San Marcos</p> <li data-bbox="584 1404 1356 1755">3. INSPECCION: con el propósito de realizar la verificación técnica ambiental a áreas seleccionadas de Minas de Guatemala, fue integrada por un solo grupo de trabajo a nivel interinstitucional contando con la participación de los delegados locales del Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Ambiente y de este ministerio; en lo que concierne a la Unidad de Gestión Socio ambiental - UGSA- la misma se realizó en los derechos mineros en las áreas o instalaciones de superficie de Los derechos mineros Clavitos, Los Lirios y Ana Bella <p>Donde se brindó asesoría y apoyo técnico ambiental con relación a las condiciones propias en las que fueron encontradas las instalaciones de los derechos mineros visitados,</p>

4. Apoyo técnico sobre el expediente:

“AUMENTO DE POTENCIA DE 5 MW A 6.2 MW HIDROELECTRICA PACAYAS”, Expediente EAI-4605-2015

INSPECCION: Evaluar la geotecnia para la reducción de riesgos ambientales y el seguimiento de las medidas de mitigación contenidas en el EIA del derecho minero Progreso VII Derivada, LEXT-054-08. Con acompañamiento del ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Se apoyó en la realización de los informes representativos para:

Liquidación: se preparó el informe para liquidación de la visita a los derechos mineros de Minas de Guatemala, S. A. San Ildefonso Ixtahuacan, Huehuetenango.

Inspección: se realizó el informe detallado de las actividades realizadas durante la visita a los derechos mineros Clavitos, Los Lirios y Ana Bella. Y se apoyó en la verificación del cumplimiento de requerimientos técnicos notificados en su oportunidad en el informe UGSA-INF-INS-108-2014.

Inspección: elaboración del informe correspondiente de los aspectos evaluados durante la visita al derecho minero Progreso VII Derivada y las recomendaciones establecidas.

Se apoyó en la realización del informe final sobre: **DIAGNOSTICO MINERO- ENERGÉTICO:** información analizada y evaluada del diagnóstico ambiental de los derechos mineros visitados durante el 2015.



MAguilar
María José Klug Aguilar
DPI No. (1637 19292 1601)



Jorge David Calvo Drago
Aprobado
Lic. Jorge David Calvo Drago
Viceministro de Desarrollo Sostenible
Ministerio de Energía y Minas

