















**Memorando Nro. ENAMI-TLN-PCT-NAN-SAN-2016-0029-MEM**

**Quito, D.M., 14 de abril de 2016**

**PARA:** Sr. Ing. Angel Patricio Chávez Cueva  
**Gerente Técnico de Operaciones Mineras (E)**

**ASUNTO:** Informe de Comisión

De mi consideración:

Sírvase encontrar adjunto el informe de comisión No. ENAMI-ITC-GEX-TLN-004-2016, correspondiente a la comisión realizada el 11 y 12 de abril del 2016 desarrollada en el Proyecto Mompiche con el objetivo verificar la visita de profesionales de SRK al proyecto Mompiche como parte de la consultoría de certificación de recursos mineros.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. Hernán Roberto Guasumba Bautista  
**RESPONSABLE TÉCNICO DE: TOLA NORTE - PACTO - NANGUIPA - SANGOLA**

Anexos:  
- enami-itc-gex-tln-004-2016.pdf

Copia:  
Srta. Ana Belén Ruíz Morales  
**Asistente Administrativo**



<b>GERENCIA/COORDINACIÓN:</b> Gerencia Técnica de Operaciones	<b>UNIDAD/PROYECTO:</b> TOLA NORTE
<b>No. INFORME:</b> ENAMI-ITC-GEX-TLN-004-2016	<b>FECHA DE PRESENTACIÓN:</b> 14/04/2016
<b>TIPO DE COMISIÓN:</b> <input checked="" type="checkbox"/> AL INTERIOR <input type="checkbox"/> AL EXTERIOR	
<b>FECHAS DE COMISIÓN: DESDE:</b> 11/04/2016 <b>HASTA:</b> 12/04/2016	
<b>OBJETIVO DE LA COMISIÓN:</b> VERIFICACION DE LA VISITA DE PROFESIONALES DE SRK AL PROYECTO MOMPICHE COMO PARTE DE LA CONSULTORIA DE CERTIFICACION DE RECURSOS MINEROS.	

#### ANTECEDENTES:

El día viernes 8 de abril de 2016 aproximadamente a las 19:00 el Ing. Angel Chavez, mediante llamada telefónica informa sobre la visita que realizarían los consultores de SRK al Proyecto Mompiche como parte de la Consultoría para la Certificación de Recursos Mineros del mencionado proyecto, dicha visita de campo se la realizaría desde el sábado 9 de abril hasta el martes 12 de abril de 2016 que incluiría una capacitación de geoestadística en el último día de visita.

Debido a que la información antes expuesta no se recibe con la anticipación del caso el Ing. Chavez consulta con el Gerente General la posibilidad de asistir el lunes 11 y martes 12 de abril, solicitud que es aceptada. Por lo cual se me dispone el traslado al proyecto Mompiche con el objetivo de verificar la visita de los consultores de SRK, y asistir a la capacitación de geoestadística. Se indicó que el punto de encuentro será en el poblado de Mompiche, Hotel Bernabé el lunes 11 de abril a las 07H30.

En atención a las directrices emitidas por parte de la Gerencia Técnica de Operaciones se inició con las actividades a continuación detalladas:

#### DETALLE DE ACTIVIDADES REALIZADAS:

##### Lunes 11 de abril de 2016

Se inicia el viaje a las 01H30 en vehículo de mi propiedad con destino al poblado de Mompiche, a la altura del Kilómetro 34 de la vía Alóag – Santo Domingo se presentó un derrumbe que obstaculizó el tráfico hasta aproximadamente las 07:30 que dieron paso y se pudo continuar con el viaje.

Cabe mencionar que después que logre pasar se registró en el mismo sector un derrumbe de mayor consideración por lo cual la vía fue cerrada definitivamente por el resto del día<sup>1</sup>.

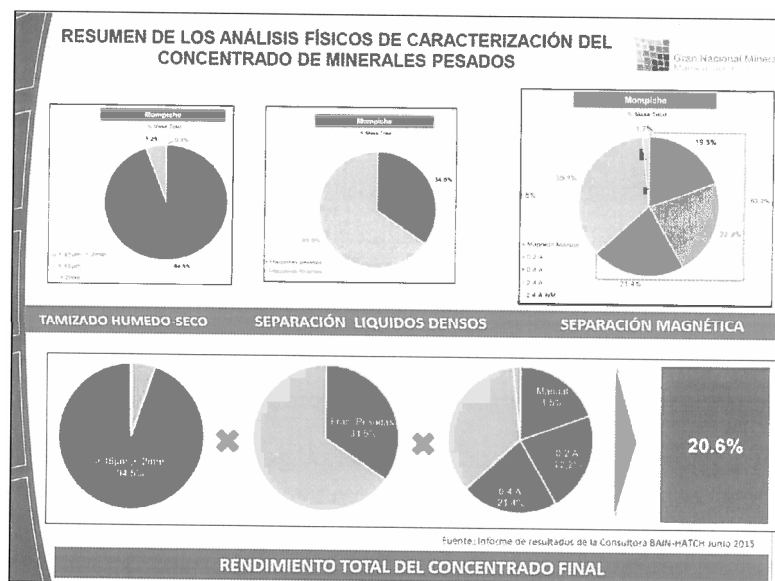
En estas circunstancias, informe de la situación al Ing. Angel Chavez, Gerente Técnico de Operaciones Mineras, solicitando nuevas directrices ya que este retraso ocasionaría que no pueda llegar a la hora acordada. El Ing. Chavez indica que se continúe con el viaje para tener el acercamiento correspondiente con los consultores de SRK.

Aprox. a las 12:30 arribe al poblado de Mompiche, tomando contacto inmediatamente con el Geol. Johnny Herrera, Gerente Técnico de la Compañía Gran Nacional Minera Mariscal Sucre, el cual manifiesta que el cronograma ha sido adelantado y que la capacitación de geoestadística ya fue dada en horas de la mañana, que se le ha suscitado un imprevisto y que está retornando en ese momento a la ciudad de Quito, me indicó el lugar donde se encontraba el grupo técnico que a esa hora van a almorzar y que posteriormente me atendería el Ing. Carlos Abril.

<sup>1</sup> <http://www.elcomercio.com/actualidad/via-aloagsantodomingo-cerrada-derrumbe-lluvias.html>

A las 14H00 me presente en el lugar indicado (Centro de Coordinación del Proyecto), al llegar fui recibido por el Ing. Abril el cual me invito a pasar a una presentación del Proyecto que en ese momento iniciaba para funcionarios del Ministerio de Minería que también se encontraban haciendo una visita al Proyecto. Previo al inicio de dicha presentación el Ingeniero Armando Carvajal indica que los consultores dieron la capacitación en horas de la mañana y retornaron a la ciudad de Quito conjuntamente con el Geol. Jhonny Herrera.

La exposición fue realizada por el Ingeniero Armando Carvajal, mismo que entre otros temas explicó la posible génesis del depósito de arenas negras motivo de estudio del proyecto, Geología Regional, Geología Local, Modelo de depositación, Las actividades realizadas hasta ahora en el proyecto (Prospección, levantamiento geológico, magnetometría terrestre, muestreo de suelos, sedimentos, rocas; Exploración avanzada, topografía, Sondajes, caracterización granulométrica de las arenas, densidad, Estimación de Recursos, QA/QC). Además durante la exposición se realiza el análisis de los resultados presentados por la consultora BAIN & HATCH en torno al "Estudio de evaluación técnica, comercial y financiera, para la instalación de una planta siderúrgica", que en resumen establece que el porcentaje de rendimiento total de concentrado de minerales pesados es del 20.6%, especificando que dicho rendimiento está dentro de los parámetros requeridos de una mina de arena ferrosa que ha decir del geólogo senior **"El rendimiento debe estar entre el 15 y el 30%"**



Mediante un análisis rápido concluye que pese a que los resultados de rendimiento y concentración de hierro son favorables, el volumen que se ha logrado determinar hasta ahora no es suficiente, por lo cual se ha iniciado con una campaña de prospección tendiente a determinar áreas para la exploración que permitan aumentar los volúmenes hasta ahora encontrados.

Dicha prospección se ha realizado utilizando como herramienta principal auger's manual de perforación, alcanzando profundidades máximas de 6 metros; Esta prospección se ha realizado en los sectores de: la Isla Bonita, Las manchas, sector bolívar Isla Jupiter, Muisne y Cojimies. Determinando básicamente que todos estos sectores prospectados de alto potencial, de similares características hasta ahora encontrado en el sector de Mompiche.

La presentación se da por terminada a las 17H30 aproximadamente. Se pernoctó en el poblado de Mompiche.

**Martes 12 de abril de 2016**

Retorno a la ciudad de Quito, una vez confirmado que la vía Alóag – Santo Domingo continuaba cerrada y que la vía Calacalí – La Independencia que también había sufrido derrumbes debido al temporal invernado estaba despejada se inició el viaje de retorno aprox. a las 11H00, llegando a la ciudad de Quito a las 20H00, cabe indicar que el retorno duro 9 horas debido al excesivo tráfico en la vía Calacalí – La Independencia, ya que toda la circulación hacia Quito se la realizaba por esta vía (Alóag – Santo Domingo se cerró todo el día).

**RESULTADOS:**

Participación en la presentación del Proyecto Mompiche.

**CONCLUSIONES:**

No se pudo cumplir con el objetivo planteado, debido a que las actividades planificadas por parte de la GNMMS no fueron informadas con la debida antelación de tiempo y además no cumplieron con el cronograma que informaron al gerente técnico de Operaciones de la ENAMI EP.

El proyecto Mompiche pese a que los resultados de rendimiento y concentración de hierro son favorables, el volumen que se ha logrado determinar hasta ahora no es suficiente.

Se han determinado al menos 6 sectores de gran potencial con la finalidad de incrementar los recursos mineros hasta ahora determinados.

La visita y capacitación en geoestadística realizada por los consultores de SRK, fue como parte de la consultoría de certificación de Recursos adjudicada a la Consultora Ambiental “Ressnatural”.

Debido a la falta de tiempo para planificar la comisión se viajó en vehículo propio con los respectivos gastos asociados (Peajes, combustible).

**RECOMENDACIONES:**

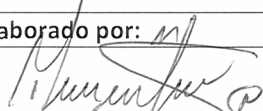
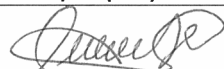
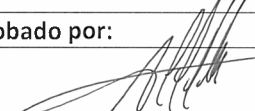
Solicitar a la GNMMS con anticipación el cronograma de actividades a fin de que se pueda planificar la comisión con todos los detalles y recursos logísticos necesarios.

Solicitar a la GNMMS el detalle sobre la fase de prospección que actualmente se está realizando, a fin de confirmar el potencial de los antes mencionados sectores. De resultar estos sectores favorables se debería analizar la posibilidad de solicitar las concesiones respectivas de tal manera de continuar con las fases de exploración tendientes a incrementar los recursos mineros que permitan cumplir con el objetivo trazado por el Gobierno Nacional (Planta siderúrgica??).

**ANEXOS (detalle de anexos):**

Factura No. 2521 correspondiente al hospedaje en Mompiche (Hotel Balcones de Mompiche).

Factura No. 42812 correspondiente al combustible utilizado (Estación de Servicio Puerto Nuevo).

<b>Elaborado por:</b> 	<b>Revisado por (GIS):</b> 	<b>Aprobado por:</b> 
<b>Nombre:</b> Hernán Guasumba <b>Cargo:</b> Responsable Técnico de Explotación	<b>Nombre:</b> Fernanda Ureña <b>Cargo:</b> Técnico GIS	<b>Nombre:</b> Ing. Angel Chavez <b>Cargo:</b> Gerente Técnico de Operaciones

