442

EMPRESA NACIONAL MINERA - ENAMI EP

INFORME DE VIÁTICOS Y LICENCIA CON REMUNERACIÓN

No. DE SOLICITUD:	02-RL-TTL-2015	**FECHA:**	22/04/2015
APELLIDOS Y NOMBRES DEL SOLICITANTE:	ING. RAMIRO LOGROÑO	**No. CÉDULA:**	0601535214
RESPONSABLE DE ÁREA:	ING. MARCO ÁVILA FUERTES	**CENTRO DE COSTOS:**	TELIMBELA
CARGO EN LA EMPRESA DEL SOLICITANTE :	TOPOGRAFO SENIOR		
SERVIDORES QUE INTEGRAN LA COMISIÓN:	ING. RAMIRO LOGROÑO		

INFORME DE ACTIVIDADES DIARIAS Y PRODUCTOS ALCANZADOS

FECHA	ACTIVIDAD	PRODUCTO O ENTREGABLE
08/04/2015	Viaje Quito-Caluma	
09/04/2015	Levantamiento topográfico método RTK con GPS diferencial Sokkia GRX1 zona Ashcoaca. Alquiler de dos mulares para movilización de personal y equipos por lo difícil de la zona.	Informe de comisión 2
10/04/2015	Levantamiento topográfico método RTK con GPS diferencial Sokkia GRX1 zona Ashcoaca. Alquiler de dos mulares para movilización de personal y equipos por lo difícil de la zona.	Informe de comisión 2
11/04/2015	Amojonamiento pozo TOR-03, zona El Torneado, mediante mojón de hormigón ciclópeo. Medición de coordenadas finales mediante estación total. Levantamiento topográfico parte de la vía El Cristal y Balsapamba.	Informe de comisión 2
12/04/2015	Medición de la línea base Ashcoaca-Montalvo y de la línea base Montalvo-Balsapamba, utilizando el GPS diferencial Sokkia tipo GRX1, mediante el método diferencial post-proceso.	Informe de comisión 2
13/04/2015	Procesamiento de datos preliminar línea base Ashcoaca-Montalvo. Avance en elaboración de informe de actividades.	Informe de comisión 2
14/04/2015	Levantamiento de coordenadas pozos zona Ashcoaca. Alquiler de mulares. Personal extra contratado para agilitar remediación de pozos.	Informe de comisión 2
15/04/2015	Medición línea base Montalvo-Balsapamba y viceversa. Levantamiento topográfico de vía entre TOR02-El Cristal con GPS diferencial	Informe de comisión 2
16/04/2015	Levantamiento de coordenadas pozos zona Ashcoaca.Alquiler de mulares.	Informe de comisión 2
17/04/2015	Viaje Caluma-Quito.	

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA A
FECHA dd-mm-aaa	08/04/2015	17/04/2015	
HORA hh mm	08h00	16h00	
Hora Inicio de Labores el día de retorno		08H00	

DETALLE DE LA MOVILIZACIÓN

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, fluvial)	NOMBRE DEL TRANSPORTE	RUTA		SALIDA		LLEGADA	
		ORIGEN	DESTINO	FECHA	HORA	FECHA	HORA
TERRESTRE	CALUMA	QUITO	CALUMA	08/04/2015	08h00	08/04/2015	16h00
TERRESTRE	TRANSPORTE INSTITUCIONAL	CALUMA	SECTOR PROYECTO	09/04/2015	07H00	16/04/2015	18h00
TERRESTRE	CALUMA	CALUMA	QUITO	17/04/2015	08H00	17/04/2015	16h00

NOTA: El presente informe deberá presentarse dentro del término máximo de 4 días de cumplida la licencia. Cuando la licencia sea superior al número de horas o días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito del Gerente o Jefe de Área.

GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

EMPRESA NACIONAL MINERA – ENAMI EP

Enami ep

Memorando Nro. ENAMI-GGS-2015-0135-MEM

Quito, D.M., 22 de abril de 2015

PARA: Sr. Ing. Marco Antonio Avila Fuertes
Responsable Técnico de Exploración Proyecto Telimbela

ASUNTO: Informe Nro. ENAMI-ITC-GEX-TTL-032-2015

Estimado Ingeniero:

Adjunto remito a usted el informe Nro. ENAMI-ITC-GEX-TTL-032-2015, correspondiente a la salida de campo del 8 de abril al 17 de abril del 2015, realizada en el Proyecto Telimbela.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. Jairl Ramiro Logroño Jara
TÉCNICO I

Anexos:
- InformeTécnicoNro. 2 (8 de abril al 17 de abril del 2015).pdf
- Anexo 1. Anexo 2.pdf
- Anexo 3. Anexo 4. Anexo 5.pdf

Copia:
Sr. Ing. Franklin Patricio Salazar Jácome
Gerente Operativo de Exploración (E)

Srta. Ing. Narcisa Fernanda Ureña Ramón
Técnico 2 - GIS

GOBIERNO NACIONAL
LA REPÚBLICA DEL ECU

EMPRESA NACIONAL MINERA

Enami ep
Juntos por una minería responsable

GERENCIA OPERATIVA DE EXPLORACIÓN

INFORME No: ENAMI-ITC-GEX-TTL-032-2015

REALIZADO POR: Ing. Ramiro Logroño.

FECHA COMISIÓN: 8 de abril al 17 de abril del 2015

2. OBJETIVOS.

2.1 GENERALES

- Inicio de las actividades del levantamiento topográfico de la zona de Ashcoaca, perteneciente a la concesión minera Telimbela, en escala 1:2.000, mediante la utilización del GPS diferencial marca Sokkia tipo GRX1.
- Determinación de coordenadas de los pozos efectivamente perforados en la zona de Ashcoaca del Proyecto Telimbela mediante la utilización de GPS diferencial marca Sokkia tipo GRX1.

2.2 ESPECIFICOS

- Ejecución de las observaciones correspondientes que permitan el cálculo de las coordenadas finales de los pozos efectivamente perforados mediante el GPS diferencial marca Sokkia tipo GRX1.
- Ejecución de las observaciones necesarias para la determinación de los detalles que nos permitan obtener el levantamiento topográfico escala 1:2.000, de la zona de Ashcoaca, mediante la utilización del GPS diferencial.

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

3.1 INICIO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO CON GPS DIFERENCIAL, MÉTODO RTK, EN LA ZONA DE ASHCOACA.

Se iniciaron las actividades pertinentes para la obtención de las mediciones que permitan la generación del levantamiento topográfico en escala 1:2.000 de la zona de Ashcoaca.

Tomando como referencia para la ejecución del trabajo antes mencionado las coordenadas de los mojones de la Red GPS Telimbela, que fue establecida con anterioridad, específicamente el mojón Ashcoaca.

En el referido mojón, se procedió a establecerlo como base para la toma de datos para el levantamiento topográfico. Haciendo estación en el mojón, mediante la utilización de un trípode y una base nivelante, para definirlo precisamente, se instaló la antena GPS definida como Base, efectuando los seteos correspondientes mediante la colectora SHC 2500 marca Sokkia, se introdujeron las coordenadas del mojón. Se puso a trabajar a la antena en la

medimos externamente para luego proyectarla. La plataforma TEL-04 estaba en trabajos de remediación pero también la medimos. La plataforma TEL-05y TEL-08, se encontraba en labores de perforación y fue medida. La plataforma TEL-07, también estaba en labores de perforación y también fue medida externamente para proyectarla debido a la ausencia de cobertura satelital. También medimos la plataforma TEL-09, en la cual se iniciarán labores de perforación.

- Se iniciaron las labores de levantamiento topográfico de la zona de Ashcoaca, mediante la utilización del GPS diferencial en las áreas que tienen cobertura satelital. En las áreas que carezcan de dicha cobertura se utilizará estación total, con los respectivos polígonos de enlace para georreferenciar los trabajos.
- Los archivos digitales generados en el levantamiento topográfico tanto de El Torneado como de Ashcoaca, serán remitidos posteriormente al Departamento de GIS para su procesamiento, por cuanto la cantidad de puntos ocuparía demasiado espacio en este informe.

5. RECOMENDACIONES.

- Efectuar los trámites administrativos para solicitar la estación total Sokkia tipo SRX5, que tenemos conocimiento se encuentra en bodega. Para proceder con dicha estación a efectuar en el futuro los distintos levantamientos topográficos requeridos en las diferentes zonas del Proyecto, tanto en El Torneado como en Telimbela, pues es una estación robótica y es mucho más rápida que las estaciones totales normales, con lo cual podemos ganar mucho en rendimiento de levantamientos topográficos.
- Se recomienda tener asignado para el proyecto una camioneta adicional para movilizarnos oportunamente a los sitios de trabajo, pues en esta jornada hubo inconvenientes de movilización por cuanto la camioneta Chevrolet no disponía de la doble transmisión para poder subir a la zona de Ashcoaca, la cual tiene las vías en muy mal estado debido al invierno fuerte. La camioneta Mazda se rompió la manguera del turbo, con lo cual no podía subir cuestas y podía movilizarse solamente en la zona del Torneado que es bastante plana. Se requeriría el

6. ANEXOS.

ANEXO 1 INICIO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LA ZONA DE ASHCOACA, MÉTODO RTK, CON GPS DIFERENCIAL.

Estación Base Mojón Ashcoaca

Levantamiento topográfico método RTK

Estación Base Mojón Ashcoaca

Levantamiento topográfico método RTK

ANEXO 2 AMOJONAMIENTO POZO TOR-03, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO VÍA ENTRE TOR-03 Y TOR-01 MEDIANTE ESTACIÓN TOTAL

Preparación de molde

Molde preparado para fundición

ANEXO 3. LEVANTAMIENTO DE VÍA ENTRE TOR-01 Y TOR-02, MÉTODO RTK, CON GPS DIFERENCIAL

Levantamiento método RTK

ANEXO 4. OBSERVACIONES RED PRIMARIA TELIMBELA EL TORNEADO

Medición pozo TEL-06, remediado

Medición sondaje TEL-09, por perforarse

Medición mojón marca azimut MA-01

Perforación en pozo TEL-07

Medición pozo TEL-02, remediado

ELABORADO POR:

.....

ING. RAMIRO LOGROÑO

TOPÓGRAFO SENIOR

APROBADO POR:

.....

ING. MARCO ÁVILA FUERTES

LIDER PROYECTO TORNEADO-TELIMBELA