

SGM



Oficio No.: SE/181.- **03024** /2017.

Asunto: Se acepta desistimiento de titularidad de **Concesión Minera**.

Ciudad de México, a **02 JUN 2017**

VIDAL RUIZ RUIZ, MIGUEL SENDIS MEZA, RAFAEL BRAVO PALOMERA,
PEDRO BRAVO PALOMERA, JUAN CARLOS RUIZ CAMBA, OBDULIA CAMBA
PEÑA, MARIA DEL ROSARIO RUIZ CAMBA, MARGARITO PEÑA PALOMERA,
FLORENTINO RUIZ PALOMERA Y IMELDA JUDITH RUIZ CAMBA.

AVENIDA REVOLUCION No. 449.

COLONIA EL COAPINOLE.

C.P. 48290, PUERTO VALLARTA, JALISCO.

ANTECEDENTES:

TITULO: 231882.

EXPEDIENTE: 045/16599.

LOTE: CALERA.

SUPERFICIE: 96.0000 HAS.

MUNICIPIO: TALPA DE ALLENDE,
JALISCO.

REFERENCIA: 10/04/2017.

Con relación a su solicitud registrada con número 201709DCO/16910, presentada en la Subdirección de Minas de la Delegación Federal de la Secretaría de Economía en Guadalajara, Jalisco el 10 de abril de 2017 y recibido en la Oficialía de Partes de la Dirección General de Minas el 25 siguiente, se le comunica que, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 24, 27 fracción IX, 33 y 42 fracción II de la Ley Minera; 4 fracciones I y III del Reglamento de la Ley Minera, y de acuerdo con las atribuciones que confiere el artículo 32, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, se tiene por aceptado el desistimiento sobre la titularidad de la concesión minera cuyos datos se citan en antecedentes y, como consecuencia, se resuelve la cancelación de la misma, toda vez que el referido desistimiento fue formulado en ejercicio del

B



derecho otorgado por el artículo 19, fracción IX de la Ley Minera, en los términos previstos por el artículo 44 de su Reglamento, no afectándose derechos a terceros inscritos en el Registro Público de Minería.

El presente oficio se expide con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; 1, 19, fracción IX, 24, 27 fracción IX, 33 y 42 fracción II de la Ley Minera; 4 fracciones I y III, y 44 del Reglamento de la Ley Minera.

A partir de que surta efectos la notificación del desistimiento, se le informa que ya no podrá hacer uso de la concesión minera, con la finalidad de que no infrinja lo dispuesto por los artículos 149 y 150 de la Ley General de Bienes Nacionales.

El suscrito firma el presente oficio en suplencia por ausencia de la Directora General de Minas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 32 penúltimo párrafo y 58 último párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía y su reforma publicados en el Diario Oficial de la Federación de 09 de septiembre y 19 de diciembre, ambos de 2016.

Atentamente.

Lic. Sergio Paz González.

Director de Revisión de Obligaciones.

C.c.p.- Dirección General de Minas.
Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras.
Subdirección del Registro Público de Minería.
Subdirección de Minas en Guadalajara, Jalisco.
Minutario.
D.201709DCO/16910.

13.- Domicilio para notificaciones:

AV. REVOLUCION

Calle

4 4 9

No. Exterior

No. Interior

EL COAPINOLE

Colonia

4 8 2 9 0

C.P.

PUERTO VALLARTA

Ciudad, Municipio o Delegación

JALISCO

Entidad Federativa

14.- Teléfono/Fax(*):

(322) 22-450-50

15.- Correo Electrónico(*):

La_jrcamba@hotmail.com

16.- Datos de inscripción en el Registro Agrario Nacional para ejidos o comunidades agrarias o Público de Minería para personas morales

1 0 2

Acta

3 7 0

Volumen

Concesiones Mineras

Libro

1 4 0 5 0 8

Fecha

NOMBRE DEL LOTE Y NÚMERO DE TÍTULO O EXPEDIENTE, DE SER EL CASO

25.- Nombre:

CALERA

26.- Expediente o Título:

2 3 1 8 8 2

CON BASE EN EL ARTICULO 71 DEL REGLAMENTO DE LA LEY MINERA; PRESENTAMOS ESTA INFORMACION COMO ESTUDIO DE RECONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CONCESIÓN MINERA YA MENCIONADA.

ARTÍCULO 71.- El contenido de los informes geológico-mineros que se deberán rendir a la Secretaría en los casos previstos en la fracción IX del artículo 27 de la Ley, indistintamente deberán contener:

- I. Información con el resultado de los reconocimientos geológicos realizados;
- II. Estructuras mineralizadas localizadas;
- III. Tipo de mineralización dentro del terreno concesionado;
- IV. En su caso, resultados del ensayo o análisis de las sustancias y minerales encontrados; y
- V. En su caso, cuantificación y clasificación de las reservas de mineral encontradas.



10 ABR 2017

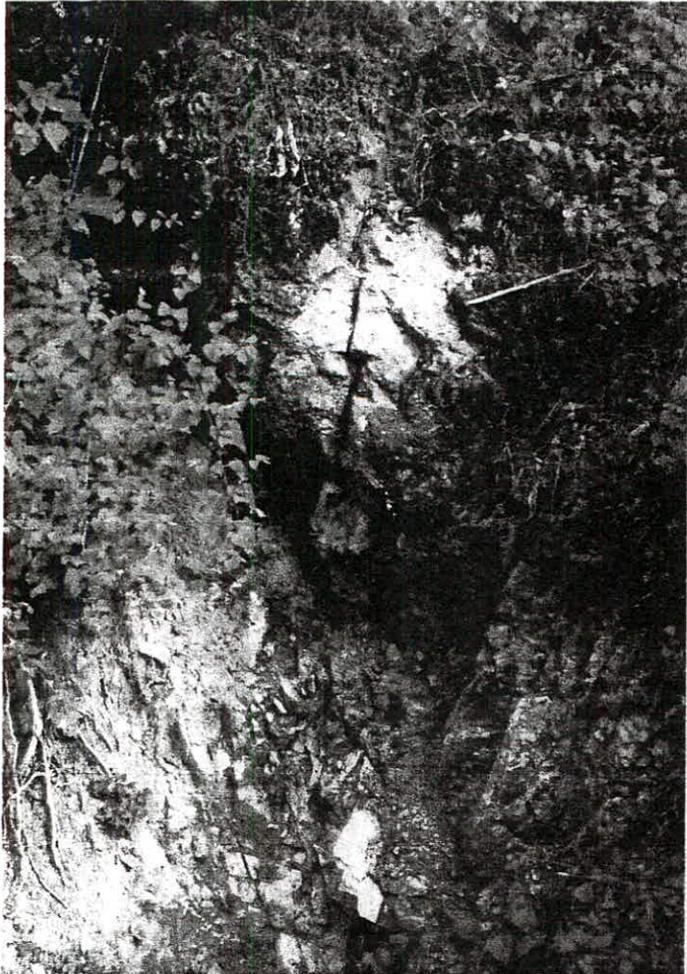
RECIBIDO

En base a los requisitos que pide la ley presentamos documentación de estudios que se realizaron a minerales encontrados en un yacimiento del cual también se anexan fotografías. La única exploración que se realizó fue con un aparato detector de metales en línea recta cuesta arriba; el cual detectaba la presencia de metal bajo la superficie, mas sin embargo no se realizó otra excavación en la zona que delimita el lote denunciado.

La superficie quedó intacta y conserva su estructura original al momento del denuncia, lo que la misma naturaleza ha propiciado con eventos meteorológicos y los únicos cambios son lo que los pobladores realizaron a al ecosistema en beneficio particular.

Las estructuras mineralizadas localizadas y los tipos de mineralización dentro del terreno concesionado se muestran en los anexos de estudios realizados a las piedras que se encontraron en el yacimiento y fueron enviadas a laboratorios para su análisis.

Se anexa también los datos de coordenadas de localización del lote minero.



SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
ESTADO DE JALISCO
DIRECCION DE MINAS

2017

RECIBIDO

SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
ESTADO DE JALISCO
DIRECCION DE MINAS

2017

RECIBIDO

SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
ESTADO DE JALISCO
DIRECCION DE MINAS

2017

RECIBIDO



CALIMET S.A. DE C.V.

AV. LAS PUENTES No. 1002-A ENTRE MONTES DE TRANSILVANIA Y AV. SANTO DOMINGO
 COL. LAS PUENTES 4° SEC. SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L. C.P. 66460
 TEL. 8353-17-45, 8302-04-86, 8057-30-76, 1367-03-39, 8360-92-89 TEL/FAX. 1367-03-40
 Pág.Web www.calimet.com.mx E-mail. calimet1@prodigy.net.mx, servicioalcliente@calimet.com.mx



INFORME DE ANALISIS QUIMICO DE MINERALES (REPORT OF CHEMICAL ANALYSIS ORES)

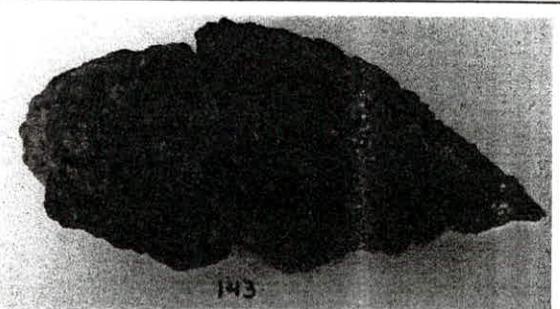
Laboratorio Acreditado ISO/IEC 17025:2005 Certificado No. L10-206



Accreditation # 53226

RECEPCION MATERIAL (REQUEST MATERIAL)	2013-04-15
ELABORACION DE INFORME (ELABORATION OF REPORT)	2013-04-18
No. INFORME (No. REPORT)	CE-1385-13
No. DE ORDEN (No. ORDER)	-
PEDIDO (REQUISITION)	-
No. COT	COT-780-13
CLIENTE (CUSTOMER)	VIDAL RUIZ RUIZ
DIRECCIÓN (ADDRESS)	Av. Revolución #449 Col. Coapinoles Puerto Vallarta, Jalisco C.P. 48290

El presente informe de ensayo avala únicamente los resultados de las muestras ensayadas y no debe de ser reproducido, en forma parcial ó total, sin autorización escrita del laboratorio se procederá legalmente con la persona ó compañía que se encuentre responsable de modificarlo ó alterarlo. Este laboratorio no esta acreditado para esta prueba. This test report supports only the results of the samples tested and should not be reproduced in whole or in part without written permission from the laboratory will proceed legally with the person or company that is responsible for modified or altered. This laboratory is not accredited for this test.

ATENCIÓN (TO) Arq. Imelda Judith Ruiz Camba		EL ANALISIS QUE RESULTO DE ESTE MATERIAL CORRESPONDE A LA(S) MUESTRA (S) PROPORCIONADAS POR EL CLIENTE (THE RESULTS OF THIS REPORT BELONG TO THE SAMPLES PROVIDED BY THE CUSTOMER)		MACROGRAFIA (MACROGRAPHY) 	
METODO UTILIZADO (TEST METHODS) NORMA ASTM (NORM ASTM) E-1024-84, E-1028 E-1019 <input checked="" type="checkbox"/> ABSORCION ATOMICA (ATOMIC ABSORPTION) <input checked="" type="checkbox"/> VIA HUMEDA (WET PROCESS) <input checked="" type="checkbox"/> COMBUSTION					
MATERIAL Mineral de Fierro		ESPESOR (THICKNESS) -	CALIBRE No. (CALIBER) -		

IDENTIFICACION (IDENTIFICATION)		COMPOSICION QUIMICA (CHEMICAL COMPOSITION)												
CALIMET	CLIENTE (CUSTOMER)	%C	%Mn	%P	%S	%Cu	%Ni	%Si	%Zn	%Mo	%Cr	%Ca	%Al	%Fe
143	-	0,98	-	0,001	0,012	-	-	4,64	-	-	-	-	-	-
								%SiO ₂	%K	%FeT				
								9,93	0,03	52,25				

RESULTADO / OBSERVACIONES
 (RESULT / OBSERVATION)

Probablemente Siderita, ya que presenta gran concentración de cobre.

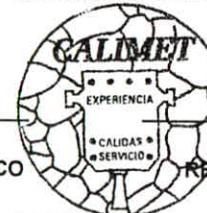
RECIBIDO
 10 ABR 2017

SECRETARIA DE ECONOMIA
 EN EL ESTADO DE JALISCO
 SUBDIRECCION DE MINAS

REVISO (REVIEWED BY)

Ing. Rocio M. Martínez Zamora
 TECNICO LABORATORIO QUIMICO
 (TECHNICAL CHEMICAL LABORATORY)

LABORATORIO



APROBO (APPROVED BY)

M.I. Luzema E. González Torres
 RESPONSABLE TECNICO LAB. QUIMICO
 (TECHNICAL PERSON IN CHARGE CHEMICAL LAB.)

OFICINA DE ENSAYES

CUITLAHUAC No. 332 S.R.
(4 CUADRAS AL NORTE DE
LA ANTIGUA C. CAMIONERA)

Dra. Aurea Navarro Aviña
REPRESENTANTE

CODIGO POSTAL 44430
TELEFONO 3650-3379
GUADALAJARA, JAL.

Jesús Patricio González Díaz
METALURGISTA Y ENSAYADOR

R.F.C. NAAA-560504-QY5

Sr. Dn.
Vidal Ruiz Ruiz.
Revolución # 449.
Col. Compiñele.
El Pitillal, Mpio. de:
Puerto Vallarta, Jal.

Los resultados de las determinaciones practicadas en sus
Muestra Mineral son los siguientes:

MUESTRA S/N Piedra Verde.
PLATA 54 Gramos por tonelada.
ORO Ligeros indicios (Trazas).
COBRE 23 Kilos por tonelada. (2.3%).
FIERRO 19 Kilos por tonelada. (1.9%).

Guadalajara, Jal., Diciembre 21 de 2007.

RECIBIDO

10 ABR 2017



OFICINA DE ENSAYES

CUITLAHUAC No. 332 S.R.
(4 CUADRAS AL NORTE DE
LA ANTIGUA C. CAMIONERA)

Dra. Aurea Navarro Aviña
METALURGISTA

CODIGO POSTAL 44430
TELEFONO 3650-3379
GUADALAJARA, JAL.

Jesus Patricio Gonzalez Diaz
METALURGISTA Y ENSAYADOR

R.F.C. NAAA-560504-QY5

Sr. Dn.
Vidal Ruiz Ruiz.
Av. Revolución No. 449.
Col. Coapinole.
C. P. 48290.
El Pitillal, Mpio. de:
Puerto Vallarta, Jalisco.

Los resultados de las determinaciones practicadas en
su Muestra Mineral, son los siguientes:

MUESTRA S/N.- Piedra Pesada.

PLATA	146 Gramos	por tonelada.	225 =
ORO	1/2 Gramo	por tonelada.	124 =
FIERRO	609 Kiles	por tonelada. (60.9 %).	
COBRE	25 Kilos	por tonelada. (2.5 %).	275 =

Guadalajara, Jal., Octubre 13 de 2007.

\$ 1725 = 800

RECIBIDO

10 ABR 2017



NOMBRE DEL LOTE: "CALERA"

EXPEDIENTE No. 45 / 16,599

AGENCIA GUADALAJARA

96.0000 Hectáreas

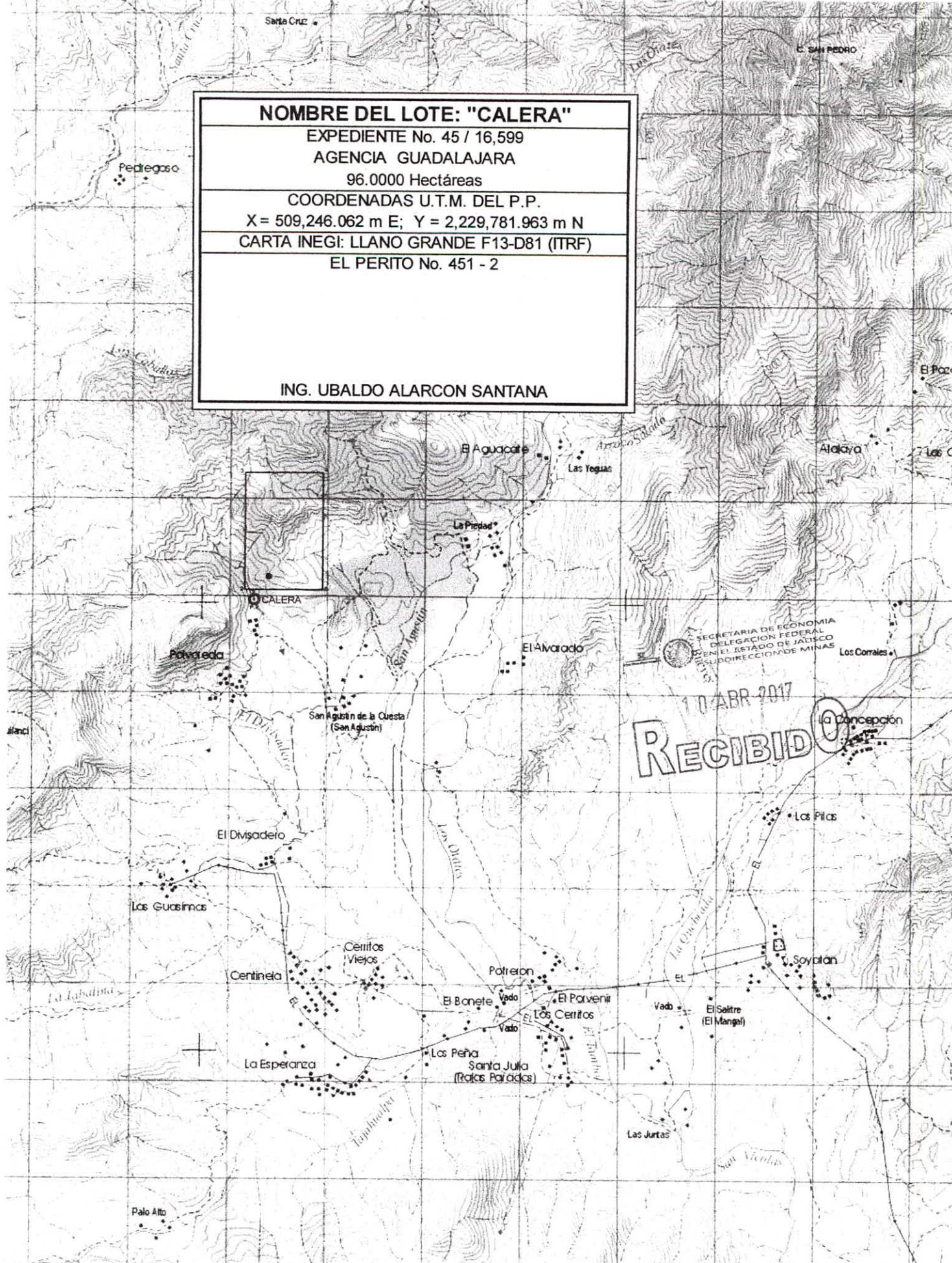
COORDENADAS U.T.M. DEL P.P.

X = 509,246.062 m E; Y = 2,229,781.963 m N

CARTA INEGI: LLANO GRANDE F13-D81 (ITRF)

EL PERITO No. 451 - 2

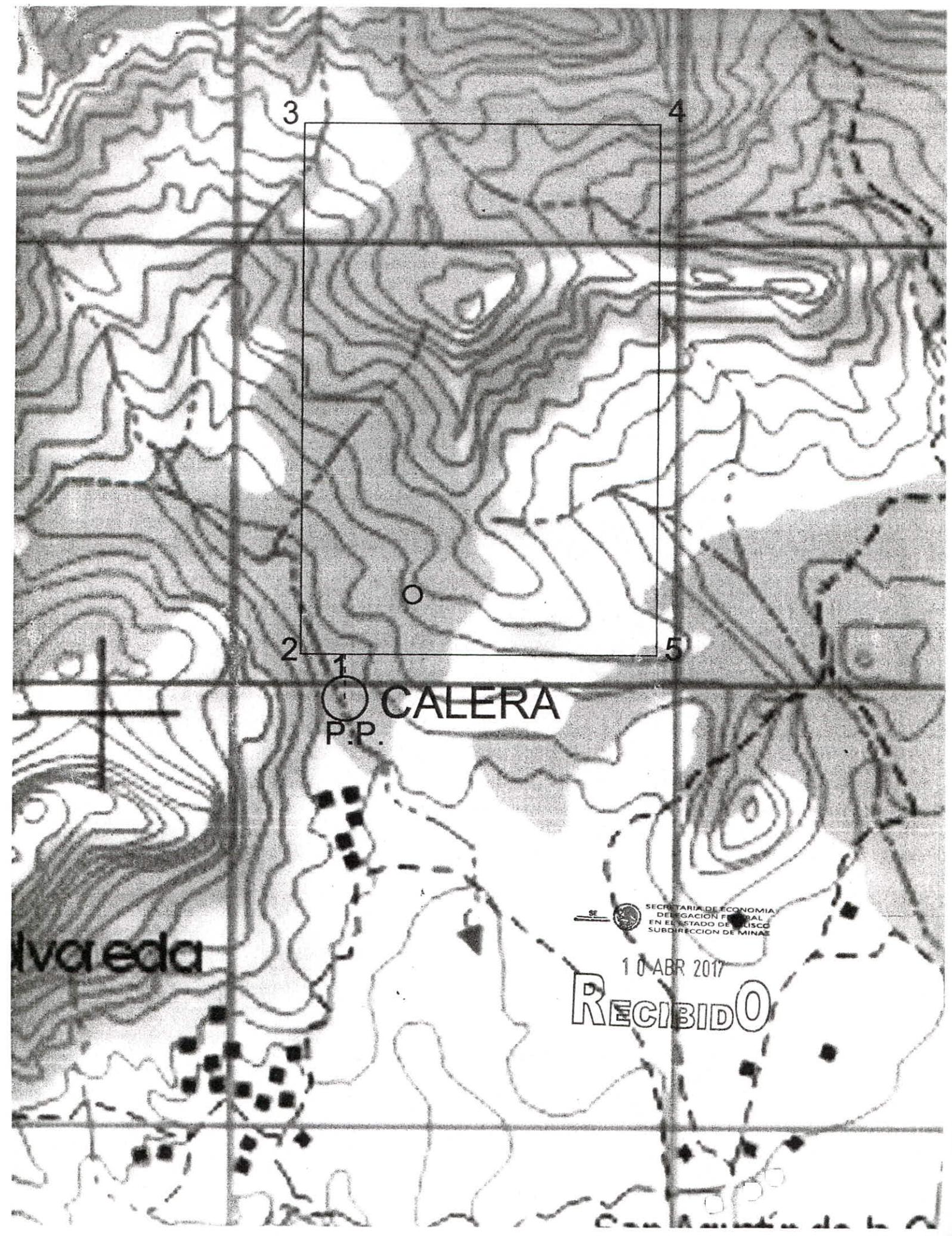
ING. UBALDO ALARCON SANTANA



SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017

RECIBIDO



3

4

2

5

1

P.P.

CALERA

Iva eda

SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE PULISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017

RECIBIDO



TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

- COORDENADAS NAD-27, GEOGRÁFICAS Y UTM ZONA 13 NORTE.
- INFORME DETALLADO DE OBSERVACIÓN DE LA LÍNEA BASE.
- INFORME DE AJUSTE DE REDES Y SUMARIO DE COVARIANZA.
- PLANO CON LOS PUNTOS



10 ABR 2017

RECIBIDO

Levantamiento Campo
TGO INGENIERIA

Posproceso
Ing. José Becerra Mares

Cedula profesional federal: 2456945
Cedula estatal 2714(10-2)
Colegio de Ingenieros Civiles
A.C. del Estado de Jalisco: Socio No. 1911
Perito: G-3124/04 - TZ -1218- OP-Z3226 y TN-954/05

Además:

Integrante del consejo técnico del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco
(Normas Técnicas y Manuales de Procedimientos Para la Delimitación y Demarcación Territorial del Estado de Jalisco).





TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

INFORME DE COORDENADAS FINALES

Proyecto : PP CALERA

Nombre del usuario	ITGO INGENIERIA	Fecha y hora	11:16:12 a.m. 25/01/2008
Sistema de coordenadas	UTM	Zona	13 North
Datum del proyecto	NAD 1927 (México)	Modelo geoidal	MEXICO97 (México)
Unidades coordenadas	Metros	Unidades de distancia	Metros

Lista de puntos

Nombre	Latitud	Longitud	Altura
PC 3051	20°23'11.89520"N	104°54'11.61550"O	1,206.911
PP CALERA	20°09'59.58223"N	104°54'41.46440"O	455.466

SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

Lista de puntos

Nombre	Norte	Este	Elevación
PC 3051	2'254,136.828	510,098.225	1,217.125
PP CALERA	2'229,781.963	509,246.062	4,66.154

10 ABR 2017

RECIBIDO

TRANSFORMACION DE COORDENADAS GEOGRAFICAS Y UTM DATUM NAD-27 A DATUM ITRF92.

Lista de puntos

Nombre	Latitud	Longitud	Altura
PP CALERA	20°10'01.76115"N	104°54'43.01563"O	447.145

Lista de puntos

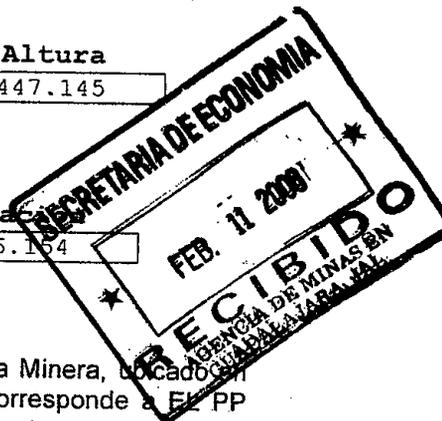
Nombre	Norte	Este	Elevación
PP CALERA	2'229,981.390	509,200.859	466.154

NOTA:

La estación de Translocalización es el PC 3051 de la Subred Geodésica Minera, ubicado en Toledo, Municipio de Talpa de Allende, Jalisco. El Punto de Partida Origen corresponde a EL PP CALERA Exp. 45/16599 S.100 HA, localizado en Talpa de Allende Jalisco.

Las coordenadas Geográficas y UTM, así como la transformación del DATUM, se obtuvieron mediante el proceso en el Software Trimble Geomatics Office V. 162.

Las unidades de distancias y elevación son en metros, las coordenadas ortogonales no se incluyen en este proceso al no ser directamente de la medición satelital ya que corresponden a un cálculo por separado; por lo tanto la liga topográfica el Perito la determinará.



**SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRECCION GENERAL DE MINAS**

SUBDIRECCION DE MINERIA EN GUADALAJARA, JAL.

El suscrito, Ing. Ubaldo Alarcón Santana, perito minero registrado ante esa Secretaría con el No. 451-2, comisionado para llevar a cabo los Trabajos Periciales del lote minero que enseguida se detalla, bajo protesta de decir verdad y en cumplimiento con lo ordenado en el capítulo cuarto del Manual de Servicios al Público en Materia Minera, los artículos 21 y 22 del Reglamento de la Ley Minera y demás disposiciones legales al respecto, a continuación me permito presentar el siguiente:

INFORME PERICIAL

1.- Identificación del Lote

A.- Nombre de los Solicitantes

Vidal Ruiz Ruiz
Rafael Bravo Palomera
Pedro Bravo Palomera
Juan Carlos Ruiz Camba
Obdulia Camba Peña
Ma. del Rosario Ruiz Camba
Margarita Peña Palomera
Florentino Ruiz Palomera
Miguel Sendis Meza
Imelda Judit Ruiz Camba
"CALERA"
45 / 16,599
Guadalajara
100.0000 Has.
Talpa de Allende, Jalisco.

B.- Nombre del lote

C.- Número de Expediente

D.- Agencia

E.- Superficie

F.- Municipios y Estado

2.- Motivo del Trabajo Pericial

Trámite de solicitud de concesión minera.

3.- Análisis Preliminar

La solicitud fue presentada en la Unidad Administrativa correspondiente de acuerdo al Municipio y Estado de ubicación del lote.

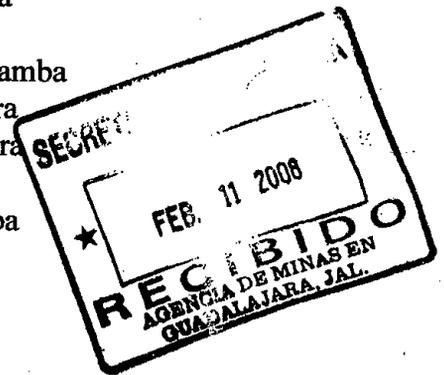
El Punto de Partida está ligado a su perímetro mediante una línea auxiliar y los lados están Orientados N-S, E-O y medidos en cientos de metros conforman un polígono cerrado.

La mojonera que constituye el punto de partida cumple con las especificaciones ordenadas en la décimo sexta disposición del Manual de Servicios al Público en Materia Minera.



10 ABR 2017

RECIBIDO



4.- Punto de Control

El Punto de Control de referencia es el P. C. No. 3051 de la Subred Geodésica Minera, denominado El Fénix, localizado en la localidad de Toledo, Municipio de Talpa de Allende, Estado de Jalisco, con respecto al cual fue posicionado el Punto de Partida.

Las Coordenadas Geográficas y UTM del P. C. No. 3051 son:

Latitud: 20° 23' 11.8952" N

UTM X = 510,098.2246 m E

Longitud: 104° 54' 11.6155" N

Y = 2,254,136.8281 m N



8 ABR 2017

RECIBIDO

5.- Reconocimiento

Certifico que los datos de ubicación del P. P corresponden en el terreno a los que aparecen en la solicitud de concesión minera de exploración, los cuales son los siguientes:

Mojonera reglamentaria que se localiza a 10 metros del arroyo de los Hornos en terrenos del caserío de la Polvoreda. A este lugar se llega partiendo de Talpa de Allende con rumbo sureste por el camino a La Cuesta con recorrido de 50 kilómetros de terracería, subiendo el Cerro de la Cuesta de Herón hasta el puerto y bajando se pasan los poblados de La Cuesta, La Concepción y en Soyatán de deja el camino que va a Llano Grande para tomar el camino al Suroeste pasando varias veces el vado del río hasta la desviación a La Esperanza y tomando al Noroeste se pasa El Divisadero, se llega a la Polvoreda y al P.P.

6.- Método

El método utilizado para la ubicación del P. P. de este lote minero, fue el levantamiento diferencial satelitario por el método de translocalización, efectuado por ITGO Ingeniería, a partir del Punto de Control denominado El Fénix No. 3051 de la Subred Geodésica Minera.

7.- Memoria del cálculo

Se anexa la memoria de los cálculos de campo y de gabinete del levantamiento satelital de translocalización, mencionado en el párrafo anterior. Los equipos utilizados para el posicionamiento son: Dos receptores 4600LS, números de serie 20321618 y 20321815.

Liga topográfica del P. P. de Calera Exp. No. 16,599 a:

Punto de Control No. 3051, NE 02° 02' 143.9569" y 24,382.378 m.

PERIMETRO DEL LOTE

Línea Auxiliar: De P. P. a 1, Norte y 100.000 metros

LADOS	RUMBO	DISTANCIA	COLINDANTES
De 1 a 2	Oeste	100.000 m	Terreno Libre
De 2 a 3	Norte	1,200.000 m	Terreno Libre
De 3 a 4	Este	800.000 m	Terreno Libre



De 4 a 5	Sur	1,200.000 m	Terreno Libre
De 5 a 1	Oeste	700.000 m	Terreno Libre

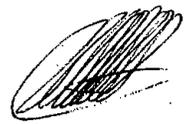
SUPERFICIE: 96.0000 Hectáreas

Punto de Partida

Coordenadas Geográficas: Latitud 20° 09' 59.58223" N Longitud 104° 54' 11.61500" O
 Coordenadas U.T.M. X = 509,246.062 m E Y = 2,229,781.963 m N

9.- Identificación del Perito

Nombre
 Número de Registro
 Domicilio



Ing. Ubaldo Alarcón Santana
 451-2
 Av. Guadalupe No. 5511 – Casa No. 65.
 Col. Residencial Plaza Guadalupe
 C.P.45020, Zapopan, Jal.

10.- Lugar y Fecha
 Guadalajara, Jalisco, Febrero de 2008.

SECRETARIA DE ECONOMIA
 DELEGACION FEDERAL
 EN EL ESTADO DE JALISCO
 SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017
RECIBIDO

SECRETARIA DE ECONOMIA
 FEB. 11 2008
RECIBIDO
 AGENCIA DE MINAS EN
 GUADALAJARA, JAL.



10 ABR 2017

RECIBIDO

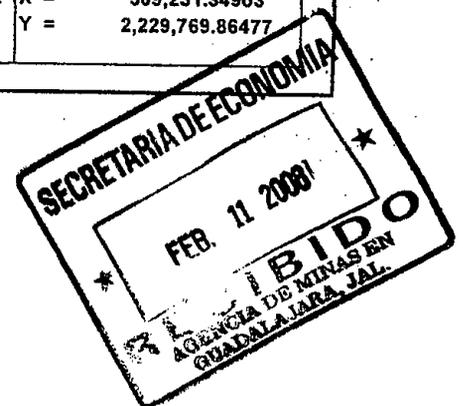
TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

CALCULO DE LA LIGA TOPOGRAFICA ENTRE DOS PUNTOS
A PARTIR DE SUS COORDENADAS GEOGRAFICAS

DATOS			
DATOS DEL PUNTO INICIAL			
NOMBRE DEL PUNTO :	PC.3051		COORDENADAS DE PARTIDA
COORDENADAS GEOGRAFICAS			COORD. U.T.M.
LATITUD =	20 ° 23 ' 11.8952 "		N = 2,254,136.828
LONGITUD =	104 ° 54 ' 11.6156 "		E = 510,098.225
ALTITUD =	1206.9110 m.		
DATOS DEL PUNTO FINAL		DATOS DEL ESFEROIDE DE REFERENCIA	
NOMBRE DEL PUNTO :	PP CALERA		ELIPSOIDE = CLARKE DE 1866
COORDENADAS GEOGRAFICAS			SEMIEJE MAYOR = 6378206.400
LATITUD =	20 ° 9 ' 59.582230 "		SEMIEJE MENOR = 6356583.800
LONGITUD =	104 ° 54 ' 41.464400 "		EXCENTRICIDAD = 0.082271854
ALTITUD =	455.4580 m.		

CALCULOS			
CALCULO DE LOS ELEMENTOS Y CONSTANTES GEODESICAS PARA EL LUGAR			
LATITUD MEDIA =	20 ° 16 ' 35.7387 "	A =	0.032325988
Dif. LATITUDES =	0 - 13 ' -12.3130 "	B =	0.032519598
Dif. LONGITUDES =	0 ° 0 ' 29.8489 "	C =	9.41445E-10
NORMAL MAYOR =	6,380,773.498	D =	1.60208E-08
RADIO MEDIO =	6,342,767.045		
PROYECCIONES ORTOGONALES EN EL ELIPSOIDE		PROYECCIONES TOPOGRAFICAS	
Px =	-866.762	Px =	-866.876
Py =	-24363.770	Py =	-24366.963

RESULTADOS			
DISTANCIA HORIZONTAL EN EL ELIPSOIDE =	24,379.183 mts.	COORDENADAS TOPOGRAFICAS REFERIDAS AL PUNTO INICIAL	
DISTANCIA TOPOGRAFICA =	24,382.378 mts.	X =	509,231.34903
AZIMUT =	182 ° 2 ' 14.9569 "	Y =	2,229,769.86477





TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

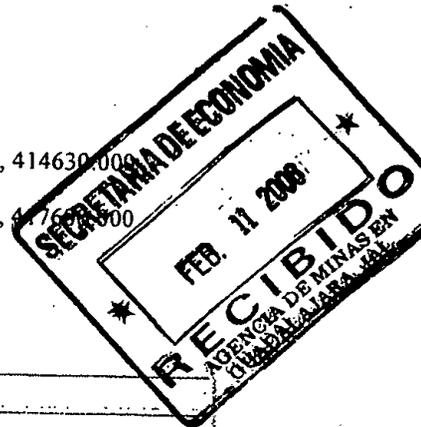
Resumen líneas base LB1 (PC 3051 a PP CALERA)

Procesado:	Viernes, Ene 25, 2008 11:13:35a.m.
Tipo de solución:	L1 fija
Aceptabilidad de la solución:	Fallos múltiples
Efemérides usada:	Emisión
Datos met:	Estándar
Dist inclinada línea base:	24394.218m
Máscara de elev.:	13 grados
Razón de varianza:	1.5
Varianza ref:	29.636
RMS:	0.021m
Sigma 1 de precisión horizontal (con escala):	0.014m
Sigma 1 de precisión vertical (con escala):	0.056m
Hora de inicio (Hora GPS):	08/01/24, 19:10:30.000
Hora de parada (Hora GPS):	08/01/24, 20:00:00.000
Tiempo de ocupación:	00:49:30.000



10 ABR 2017

RECIBIDO



Componentes línea base (Marca a marca)

Desde:	PC 3051				
Cuadrícula		Local		WGS 84	
Norte	2254136.828m	Latitud	20°23'11.89520"N	Latitud	20°23'14.03489"N
Este	510098.225m	Longitud	104°54'11.61550"O	Longitud	104°54'13.16812"O
Elevación	1217.125m	Altura	1206.911m	Altura	1198.848m
A:	PP CALERA				
Cuadrícula		Local		WGS 84	
Norte	2229781.989m	Latitud	20°09'59.58307"N	Latitud	20°10'01.76199"N
Este	509246.005m	Longitud	104°54'41.46637"O	Longitud	104°54'43.01760"O
Elevación	466.403m	Altura	455.707m	Altura	447.394m
Línea base:					
Δ Norte	-24354.839m	Acimut ant SN	182°02'15"	Δ X	-2828.305m
Δ Este	-852.220m	Distancia elips.	24379.469m	Δ Y	-7256.512m



TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

Δ Elevación	-750.721m	Δ Altura	-751.454m	Δ Z	-23117.560m
--------------------	-----------	-----------------	-----------	------------	-------------

Errores típicos

Errores línea base:					
$\sigma \Delta$ Norte	0.003m	σ Acimut ant SN	0.021 segundos	$\sigma \Delta$ X	0.003m
$\sigma \Delta$ Este	0.003m	σ Distancia elips.	0.003m	$\sigma \Delta$ Y	0.010m
$\sigma \Delta$ Elevación	0.010m	$\sigma \Delta$ Altura	0.010m	$\sigma \Delta$ Z	0.004m

Matriz de covarianzas a posteriori

	X	Y	Z
X	0.000m ²		
Y	0.000m ²	0.000m ²	
Z	0.000m ²	0.000m ²	0.000m ²

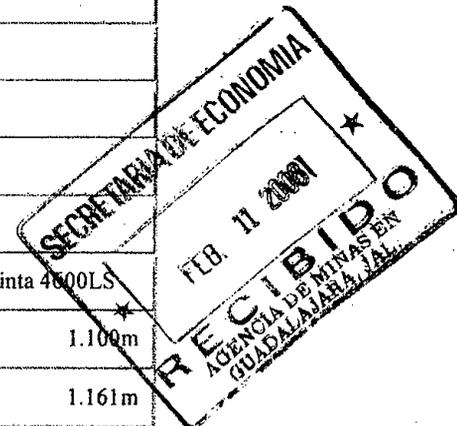
SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017

RECIBIDO

Ocupaciones

		Desde	A
Nombre punto:		PC 3051	PP CALERA
Archivo datos:		00000240.DAT	18150240.DAT
Tipo de receptor:		4600LS	4600LS
Número de serie del receptor:		321618	20321815
Tipo de antena:		4600LS Internal	4600LS Internal
Medido a:		Gancho usando cinta 4600LS	Gancho usando cinta 4600LS
Altura antena	Medido	1.090m	1.100m
	APC	1.151m	1.161m





TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

Informe de ajuste de redes

Configs estilo ajuste - Límites del 95% de confianza

Tolerancias residual

A iteraciones finales : 0.000010m

Límite de convergencia final : 0.005000m

Presentación de covarianzas

Horizontal

Error lineal propagado [E] : U.S.

Término constante [C] : 0.00000000m

Escala en error lineal [S] : 1.96

Tridimensional

Error lineal propagado [E] : U.S.

Término constante [C] : 0.00000000m

Escala en error lineal [S] : 1.96

Se han usado errores de elevación en los cálculos.

Controles ajuste

Calcular correlaciones para el geoide : Falso

Ajuste horizontal y vertical realizado

Errores de instalación

GPS

Error en altura de antena : 0.000m

Error de centrado : 0.000m

Resumen estadístico

Ajuste logrado en 1 iteración(es)

Factor de referencia de la red : 1.00

Prueba Chi cuadrado($\alpha=95\%$) : PASÓ

Grados de libertad : 0.00

Estadística de observaciones GPS

Factor de referencia : 1.00

Número de redundancia (r) : 0.00

Estadísticas individuales de observación GPS

ID observación	Factor de referencia	Número de redundancia
LB1	1.00	0.00

Estrategias de ponderación

Observaciones GPS

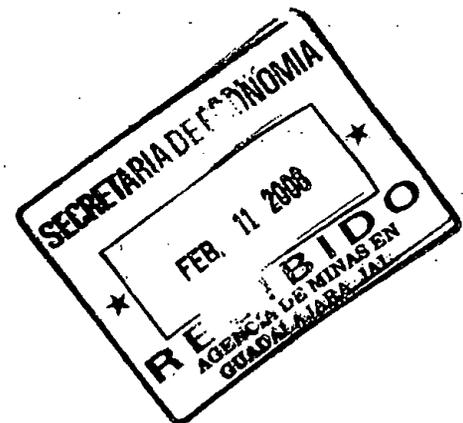
Escalar por defecto aplicado a todas las observaciones

Escalar : 1.00



10 ABR 2017

RECIBIDO





TOPOGRAFIA - G.P.S. - OBRA CIVIL

Coordenadas ajustadas

Ajuste realizado en NAD 1927 (Mexico)

Número de puntos : 2

Número de puntos de control fijos : 1

Sólo horizontal y altura : 1

Coordenadas de cuadrícula ajustadas

Se informa sobre errores utilizando 1.96σ .

Nombre punto	Norte	Error N	Este	Error E	Elevación	Error e	Fijo
PC 3051	2254136.828m	0.000m	510098.225m	0.000m	N/D	N/D	N E a
PP CALERA	2229781.963m	0.005m	509246.062m	0.005m	N/D	N/D	

Coordenadas geodésicas ajustadas

Se informa sobre errores utilizando 1.96σ .

Nombre punto	Latitud	Error N	Longitud	Error E	Altura	error a	Fijo
PC 3051	20°23'11.89520"N	0.000m	104°54'11.61550"O	0.000m	1206.911m	0.000m	Lat Long a
PP CALERA	20°09'59.58223"N	0.005m	104°54'41.46440"O	0.005m	455.458m	0.020m	

Incrementos de coordenadas

Nombre punto	Δ Norte	Δ Este	Δ Elevación	Δ Altura	Δ Separación geoidal
PC 3051	0.000m	0.000m	N/D	0.000m	N/D
PP CALERA	-0.026m	0.057m	N/D	-0.249m	N/D

Comparaciones de coordenadas de control

Los valores que se muestran son coord de control menos coord ajustadas.

Nombre punto	Δ Norte	Δ Este	Δ Elevación	Δ Altura
PC 3051	N/D	N/D	N/D	N/D

Observaciones ajustadas

Ajuste realizado en NAD 1927 (Mexico)

Observaciones GPS

Número de observaciones : 1

Número de periféricos : 0

Ajuste de observación (Tau crítico = 0.00). Los periféricos están en rojo.

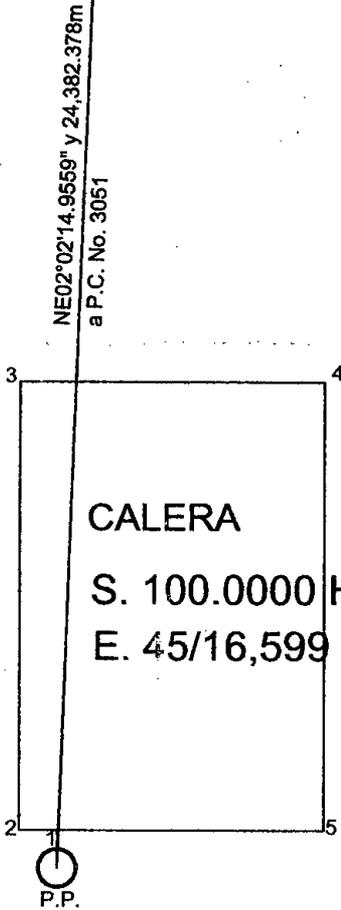
Obs. ID	Desde pto	Al pto.		Observación	Error a posteriori (1.96 σ)	Residual	Típ. Residual
LB1	PC 3051	PP CALERA	Ac.	182°02'14.8940"	0°00'00.0421"	0°00'00.0000"	0.00
			Δ H.	-751.454m	0.020m	0.000m	0.00
			Dist.	24379.493m	0.005m	0.000m	0.00

SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017

RECIBIDO





CALERA
S. 100.0000 Ha.
E. 45/16,599

SECRETARIA DE ECONOMIA
 DELEGACION FEDERAL
 EN EL ESTADO DE JALISCO
 SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017
RECIBIDO

SECRETARIA DE ECONOMIA			
DIRECCION GENERAL DE MINAS			
SUBDIRECCION DE MINERIA, GUADALAJARA, JAL.			
NOMBRE DEL LOTE		CALERA	
EXPEDIENTE No.		45 / 16,599	
PERIMETRO DEL LOTE			
Línea Auxiliar: De P.P. a 1, Norte y 100.000 m			
LADOS	RUMBOS	Dist. en metros	COLINDANTES
1 a 2	Oeste	100.000	Terreno Libre
2 a 3	Norte	1,200.000	Terreno Libre
3 a 4	Este	800.000	Terreno Libre
4 a 5	Sur	1,200.000	Terreno Libre
5 a 1	Oeste	700.000	Terreno Libre
SUPERFICIE			100,000.000
LIGA TOPOGRAFICA DEL P.P. CALERA A			
P. C. No. 3051		NE 02° 02' 14.9559" y 24,382.378 m	
COORD. DEL P.P.: 506,276,062.00 y 2,229,781.963			
MUNICIPIO Y ESTADO: GUADALAJARA DE ALLENDE, JALISCO			
Guadalajara, Jal. Febrero de 2008		ESCALA: 1:20,000	
EL PERIFONEO No. 451-2			
			
ING. UBALDO ALARCÓN SANTIBAÑEZ			

SECRETARIA DE ECONOMIA
 RECIBIDO
 FEB. 10 2017
 AGENCIA DE MINAS EN
 GUADALAJARA, JAL.

VIDAL RUIZ RUIZ

Vidal Ruiz R

MIGUEL SENDIS MEZA

Miguel Sendis M.

RAFAEL BRAVO PALOMERA

Rafael Bravo

PEDRO BRAVO PALOMERA

Pedro Bravo

JUAN CARLOS RUIZ CAMBA

JRC

MA. OBDULIA CAMBA PEÑA

Ma Obdulia Camba P.

MARIA DEL ROSARIO RUIZ CAMBA

Maria del Rosario Ruiz Camba

MARGARITO PEÑA PALOMERA

Margarito Peña

FLORENTINO RUIZ PALOMERA

Florentino R. P.

IMELDA JUDITH RUIZ CAMBA

Imelda Judith Ruiz Camba

SE  SECRETARIA DE ECONOMIA
DELEGACION FEDERAL
EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDIRECCION DE MINAS

10 ABR 2017

RECIBIDO