

SGM

SE  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA



Oficio No.: SE/181.- **18314** /2016.

Asunto: Se acepta desistimiento de titularidad de Concesión Minera.

Ciudad de México, a **09 SEP 2016**

**MARTHA ELVIA CARRANZA JIMENEZ.**  
CALLE HERRERIAS No. 123.  
COLONIA VILLA SATELITE.  
C.P. 83200, EL FUERTE, SINALOA.

**ANTECEDENTES:**

**TITULO: 232818.**

**EXPEDIENTE: 095/12860.**

**LOTE: TESORO VIEJO.**

**SUPERFICIE: 3,605.8415 HAS.**

**MUNICIPIO: EL FUERTE, SINALOA.**

**REFERENCIA: 26/01/2015.**

Con relación a su solicitud registrada con número 201509DCO/08466, presentada en la Delegación Federal de la Secretaría de Economía en Hermosillo, Sonora el 26 de enero de 2015 y recibida en la Oficialía de Partes de la Dirección General de Regulación Minera el 19 de febrero 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 27, 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 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.

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

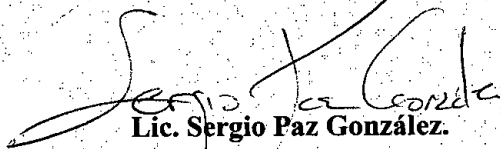


El presente oficio se expide con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía; 1, 19, fracción IX, 24, 27 fracción IX, 33 y 42 fracción II de la Ley Minera; 4 fracciones I y III, y 44 del Reglamento de la Ley Minera.

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 Regulación Minera, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27 penúltimo párrafo y 54 último párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de la Federación de 22 de noviembre de 2012,

**Atentamente.**



**Lic. Sergio Paz González.**

**Director de Revisión de Obligaciones.**

C.c.p.- Dirección General de Regulación Minera.  
Dirección de Cartografía y Concesiones Mineras.  
Subdirección del Registro Público de Minería.  
Subdirección de Minas en Durango, Durango.  
Minutario.

  
ID.201509DCO/08466.

## INDICE

CONTENIDO	PAGINA
OBJETIVO	5
INTRODUCCION Y TRABAJOS REALIZADOS	5
LOCALIZACION – ACCESO	6
REGIONES MINERAS DE IMPORTANCIA EN EL AREA DEL LOTE MINERO “TESORO VIEJO”	6
GEOLOGIA REGIONAL Y GENERAL DEL LOTE MINERO “TESORO VIEJO”	7
ESTRUCTURA	8
GEOFISICA	8
ALTERACION	8
MUESTRO Y MINERALIZACION	9
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	9
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	10

## FIGURAS

- FIGURA NO. 1.- LOCALIZACION, ACCESO E INFRAESTRUCTURA REGIONAL DEL LOTE MINERO.**
- FIGURA NO. 2.- REGIONES MINERAS DEL ESTADO**
- FIGURA NO. 3.- DISTRITOS MIENROS DEL ESTADO.**
- FIGURA NO 4.- PROYECTOS DE EXPLORACION REGIONAL ESTATAL.**
- FIGURA NO. 5.- DISTRIBUCION DE EMPRESAS MINERAS EXTANGERAS EN EXPLORACION DE PROYECTOS A NIVEL REGIONAL ESTATAL**
- FIGURA NO. 6.- MAPA GEOLOGICO GENERALIZADO DEL NORTE DE SINALOA Y UNA PEQUEÑA PORCION DEL SUR DE SONORA.**
- FIGURA NO. 7.- CARTA GEOLOGICA MINERA EL FUERTE G-12B-78 DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO.**
- FIGURA NO. 8.- COLUMNA ESTRATIGRAFICA GENERALIZADA DE LA CARTA HUATABAMPO G12-6**
- FIGURA NO. 9.- COLUMNA ESTRATIGRAFICA GENERALIZADA DE LA REGION DEL FUERTE SINALOA POOLE et al (2010).  
VEGA GRANILLO et al (2011).**
- FIGURA NO.10.- ZONA MINERA EL REALITO MUNICIPIO DEL FUERTE.**
- FIGURA NO. 11.- AREA MINERALIZADA EL REALITO MUNICIPIO DEL FUERTE.**
- FIGURA NO. 12.- CAMPO MAGNETICO TOTAL PROSPECTO TESORO VIEJO HOJA EL FUERTE G12-B78**

## **PLANOS**

<b>PLANO NO. 1.-</b>	<b>LOCALIZACION Y ACCESO AL LOTE MINERO TESORO VIEJO</b>
<b>PLANO NO. 2.-</b>	<b>PERICIAL DEL LOTE MINERO TESORO VIEJO</b>
<b>PLANO NO.- 3</b>	<b>PLANO GENERALIZADO DE MUESTREO GEOQUIMICO DE ESQUIRLA</b>

## **TABLAS**

<b>TABLA NO. 1.-</b>	<b>REGIONES MINERA DEL ESTADO SINALOA S.G.M.</b>
<b>TABLA NO. 2.-</b>	<b>PROYECTOS EN EXPLORACION EN EL ESTADO S.G.M.</b>
<b>TABLA NO. 3.-</b>	<b>RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO</b>

## OBJETIVO.

El objetivo del presente Informe es hacer una compilación de la Información existente en el Área Generada por las empresas Gubernamentales Federales y Estatales, así como las generadas con el trabajo de gabinete y campo durante las diferentes etapas de evaluación que abarcaron desde la selección del área, solicitud de Concesión Minera hasta la toma de decisión de la clausura del Proyecto.

## INTRODUCCION Y TRABAJOS REALIZADOS.

El lote Minero Tesoro Viejo esta ubicado en la porción Norte.- Noroeste del Estado de Sinaloa en las colindancia Sur con el Estado de Sonora (ver figura y plano no. 1) dentro de las Regiones mineras del Fuerte y Choix (ver figura No. 2 y 3) Y LOS Distritos Mineros Aquinuary y Choix (ver figura No. 4) donde se tiene la mayor cantidad de Proyectos de Exploración actualmente tanto de Empresas Mexicanas como Extranjeras (ver figura No. 1 y Plano No. 1).

En Abril del 2007 a solicitud de la C.P. Martha Elvia Carranza Jiménez propietaria del lote Minero Tesoro Viejo se inicia con el análisis de información de la porción Norte-Noroeste del Estado de Sinaloa debido al conocimiento de lo prolífico del área con respecto a su historial minero, haciéndose una selección de áreas mismas que fueron verificadas en campo y una vez determinados algunos flancos de interés para prospección, se inicio el proceso de verificación y vigencia del lotes mineros con la finalidad de tomar la decisión del área a cubrir con el lote en mención.

La solicitud del Lote se llevo a cabo en Noviembre 15 del 2007 y los Trabajos Periciales del mismo en Febrero 18 del 2008 obteniéndose el Titulo correspondiente el 23 de Octubre del 2008 el cual ampara una superficie de 3,605.8415 hectáreas con una vigencia de 50 años que abarca del 23 de Octubre del 2008 al 22 de Octubre del 2058, asignándosele el numero 232818 (ver plano No. 3).

Posteriormente a estas actividades y una vez obtenido el titulo correspondiente se llevaron a cabo diferentes visitas al Lote Minero en forma intermitentes generando información Geológica, Muestro y Resultados de los mismos lo que en un momento dado seguía manteniendo el interés en el área. Pero debido a la inseguridad para trabajar en las misma y a las continuas amenazas sufridas por el personal de campo se tomo la decisión de suspender temporalmente las actividades hasta que ya no se pudo mantener el área por falta de seguridad para nuestro equipo de campo e inversiones futuras teniendo que tomara la decisión de desistirse del lote.

## LOCALIZACION Y ACCESO

El Lote Mineros Tesoro Viejo esta localizado en terrenos de agostadero pertenecientes a la comunidad del Realito Sinaloa en la margen Norte del Arroyo Chinobampo como a 16.4 Km. al SE del Fuerte Sinaloa, 5.2 km. al W de San Lorenzo Sinaloa y 4.2 Km. al NW del Rancho Chiqueritos teniendo como coordenadas UTM su punto de partida 2,919,894.250 m N 753,696.134 E de la Hoja INEG: G12B78 El Fuerte (Ver Plano No. 1).

El acceso al lote se hace partiendo del Poblado del Fuerte Sinaloa tomando la carretera que va a Choix Sinaloa recorriéndose 7.5 km. para posteriormente tomar la terracería que va a el Ranchito Sinaloa pasando por los campos, El Realito y después de 14.6 Km. se llega al área con un recorrido total en tiempo de 30 minutos (Ver figura 1 y Plano No.1).

El área esta totalmente cubierta por INEGI en la Hoja Topográfica El Fuerte: G12B8 Escala 1:50,000 ubicándose en a provincia de la Sierra Madre Occidental, la cual se caracteriza por un relieve de altas y extensas muestras de roca volcánicas disectadas por profundas barrancas que drenan hacia el Océano Pacifico y abarcan la porción Nororiental del Estado en la Región limititrofe con los Estados de Sonora, Chihuahua y Durango..

Geológicamente esta provincia es la que manifiesta las mejores características o condiciones para hospedar yacimientos minerales de Oro, Pata, Plomo, Zinc y Cobre.

### REGIONES MINERAS DE IMPORTANCIA EN EL AREA DEL LOTE MINERO "TESORO VIEJO".

El Lote Tesoro Viejo se ubica dentro de dos Regiones Mineras de importancia las cuales le dan el interés Geológico generado siendo estas dos regiones las siguientes: (Ver figura No. 2 y 3).

#### REGION DE CHOIX:

Al Nororiente – Oriente y la Región del Fuerte al poniente (Ver Figura 2-3) siendo la de mayor relevancia la región de Choix la cual se caracteriza por un ambiente Geológico constituido por un granito que intruciona a un complejo meta volcánico y rocas calcáreas del cretácico que están como remanentes las cuales son cubiertas discordantemente por tu tobas riolíticas en las partes altas de la Sierra. Así como rellenos volcanoclasticos en los gravens y algunos derrames de Basalto.

Las principales zonas mineralizadas en esta región fueron y son la Mina Reforma con mineralización de Skarn, Los Brasiles, Santa Anita, El Sapo, Jesús Maria, Virginia y El Boleo, existiendo otras áreas con mineralización de vetas como La Española, El Orito, La Cochinita, El Coscomatito, San Ramón y Baimena (Ver Figuras 4 y 5).

### REGION DEL FUERTE:

Se ubica al oriente de la población de Fuerte (ver figura No. 4 y 5) dentro de un ambiente Geológico cuyo basamento esta constituido por rocas metamórficas de tipo pizarra de posible edad paleozoico inferior que fueron intrusionadas por el Batolito Granítico Sinaloa y discordantemente se tienen derrames y tobas de composición Reolitica coronando las partes de la Sierra la mineralización predominantes son vetas auríferas y depósitos de placer así como algunas brechas hidrotermales.

Dentro de las zonas mineralizadas destaca El Realito por sus vetas de cuarzo de rumbo general N 70° E en los esquistos y sus depósitos de placer.

Yecorato localizado al oriente de Chinobampo es la zona de interés en donde destacan las zonas de Independencia y San Antonio así como numerosas estructuras de tipo brecha hidrotermal conteniendo oro superficial cerca del Rancho El Fríjol y los chinos. La única zona de vetas para esta zona de Yecorato se localiza en el rancho Bacayopa en la mina Año Nuevo (ver figura No. 4 y 5).

### GEOLOGIA REGIONAL Y GENERAL DEL LOTE MINERO "TESORO VIEJO".

En el área se tiene expuesto un basamento de rocas metamórficas tipo pizarras de posible edad paleozoica inferior las cuales fueron entrusionadas por el Batolito Granítico Sinaloa y discordantemente se tienen algunos derrames y tobas reoliticos hacia las zonas de mayor altitud.

La secuencia de edad paleozoica aflora en los alrededores de El Realito y consiste en metasedimientos, también incluye exquisitos verdes, así como algunas rocas ígneas. En esta zona las rocas paleozoicas afloran por el camino a la presa Miguel Hidalgo y en el vertedor de la presa de igual forman, están expuestas sobre la carretera a Choix al oriente de El Fuerte por el camino a Cochibampo (ver figura No. 6 y 7) y columna estratigráfica Carta Huatabampo y columna generalizada de la región del Fuerte Sinaloa (ver figura No. 8 y 9), también son observadas rocas metavolcánicas e intrusitos deformados que afloran al oriente del Fuerte en la región Oeste de Chinobampo, pero por la escala del plano es difícil su cartografía.



También se han reconocidas rocas intrusivas deformadas del Jurásico al Norte de Tataroba con una edad de  $15 \pm 4$  m.a. Diquestratos de aplita de edad V-pb  $151 \pm 3$  M.a. (vega – Granilla et al 2011).

Las rocas intrusivas se les han asignado una edad de 60-70 M.a. por V-AR (Henry y Fredrilson 1972). (Ver figura No. 6, 7,8 y 9).

### **ESTRUCTURA.**

La zona esta comprendida dentro de una zona estructural regional compleja que por falta de tiempo de trabajo en campo no fueron posibles determinar con precisión pero en base de estudio de zircones encontrado en cuarcitas y a la presencia de graptolites encontrado en otros estudios ( Poole et al 2010) el proceso se inicio en el ordovícico medio a tardío la cual se muestra con varios foliaciones y metamorfismos en fases de esquistos verdes en la rocas paleozoicas del área del Fuerte- Realito.

Las estructuras Regionales en la zona del Lote Tesoro Viejo generalmente siguen un tren NW 30 a 40° con echados generalmente al NE y las vetas de cuarzo en los esquistos siguen generalmente un rumbo N 70° E y es a la que generalmente están restringidas las zonas mineralizadas con oro ( ver Figura No. 7).

### **GEOFISICA.**

La zona del lote minero se ubica en una zona de un bajo magnético dentro del regional de la carta magnética de campo total, el cual sigue un tren de rumbo NW 20 a 40° que es definido por el control regional estructural del mismo tren (ver figura 12).

### **ALTERACION.**

La alteración presente esta representada básicamente por Cloretizacion, Argilizacion, Siluficacion con algunas zonas locales de epidotizacion y Granatizacion y locales zonas propiliticas.

## MINERALIZACION Y MUESTREO.

La mineralización en la zona del lote generalmente se asocia a estructuras de cuarzo en los esquistos siguiendo una tendencia estructural de rumbo N 70° E con alguna variantes locales Norte Sur o ligeramente al NE 80° -85° con echados muy variables entre los 35 y los 80° al SE y en algunos casos al NW por deformaciones locales la mineralización también se presenta en forma de placer producto de la erosión de los depósitos de vetas y zonas brechadas preexistentes y posiblemente asociadas a condiciones locales de diseminación (ver figura No. 10 y 11).

En el área se recolectaron varias campañas de muestreo haciendo un total de 159 muestras cuyos resultados se pueden observar en la tabla No. 3 de resultados Geoquímicas (ver plano No. 2 de localización de muestras).

La zona no se termino de evaluar y definir en detalle debido a la Inseguridad par el personal de campo y falta de seguridad para seguir invirtiendo en la definición de una posible mineralización económica.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Se concluye que es una zona de interés potencial de exploración en donde se necesita mayor tiempo e inversión para poder determinar su potencial Geológico económico.

Se recomienda continuar los trabajos en el área siempre y cuando se pueda contar con mayor seguridad para la gente que labora en el campo y para las Compañías o la persona que desee invertir en futuras exploraciones.

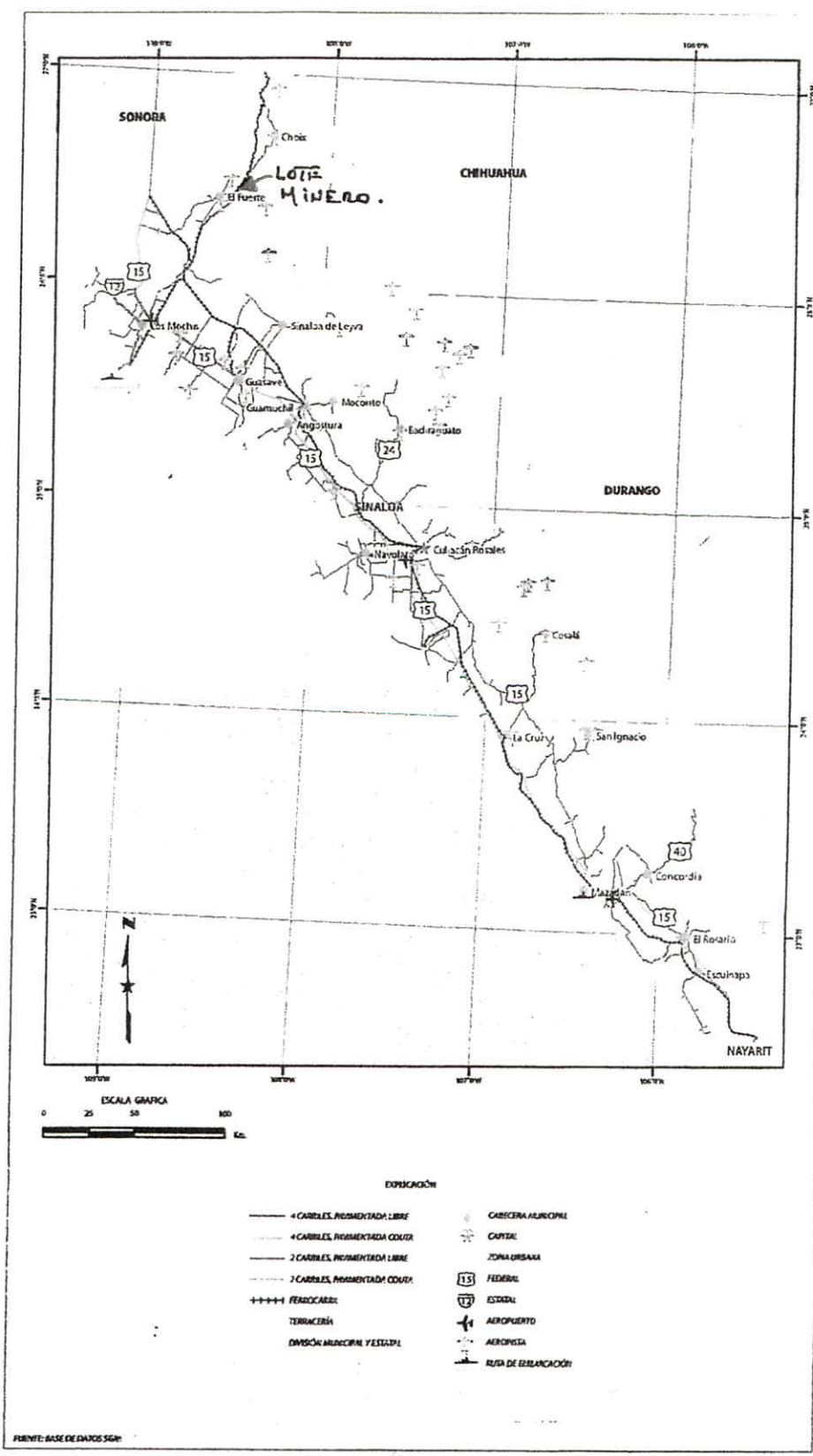
No se recomienda en este momento continuar haciendo ninguna inversión por la INSEGURIDAD del área y lo conflictivos de sus pobladores relacionados con otro tipo de actividades, por lo que no se tiene otra alternativa más que llevar a cabo el desistimiento del lote y esperar mejores tiempos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS

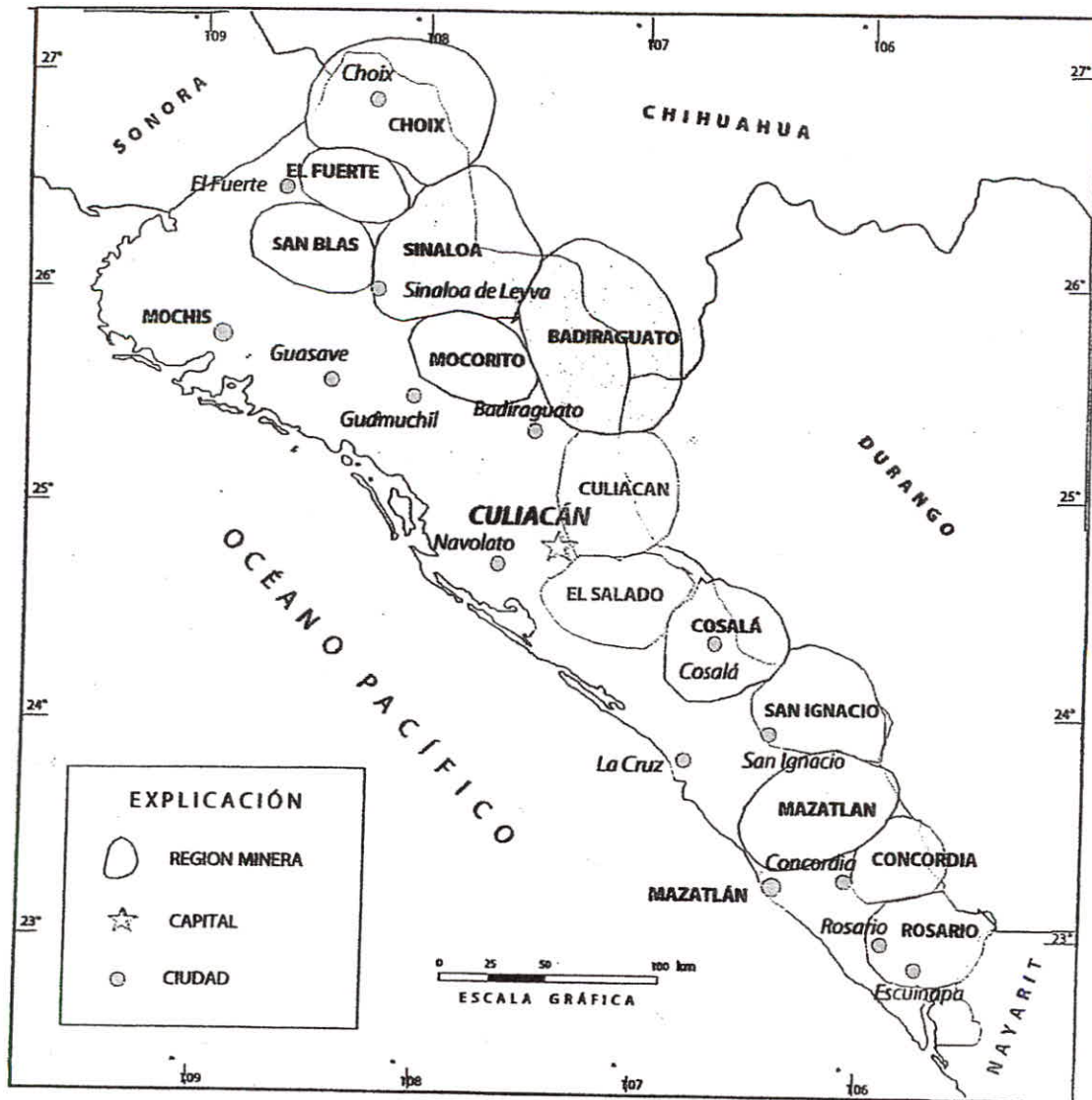
- **ANDERSON, T.H. Y SCHMIDT, V.A., 1983 The Evolution of Middle American and The Gulf of Mexico – Caribbean Sea Region During Mesozoic Times: Geological Society of America BULLETIN. V94, P 941-966.**
- **CORDOBA – MENDEZ, DIEGO, copilador 1980 Carta Geológica del Estado de Sinaloa Escala 1:500,000 México D.F., Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Geología.**
- **KING. R.E., 1939 Geological Reconnaissance in Northern Sierra Madre Occidental of Mexico Geological Society of America Bulletin V50 P 1, 625.1722.**
- **MALPICA – CRUZ, RODOLFO, 1972 Rocas Marinas Del Paleozoico Tardío En El Área de San José de Gracia Sinaloa, Sociedad Geológica Mexicana. Convención Geológica Nacional, Mexicana P. 174-175.**
- **ROLDAN – QUINTANA JAIME; AMAYA MARTINEZ, RICARDO Y POOLE G. FORREST, LA Geología del Norte de Sinaloa a la Luz De Nuevos Datos Isotópicos, Geoquímicas y Micro- Paleontológicos, Instituto de Geología, UNAM, Simposio Dr. Zoltan de Serna, libro de resúmenes P82-87.**
- **SERVICIOS GEOLOGICOS MEXICANOS, Agosto 2008, Panorama Minero del Estado de Sinaloa P 1-42.**
- **SERVICIOS GEOLOGICOS MEXICANOS, Hoja G-12B78 El Fuerte, Carta Geológica Mineral 1: 50,000.**
- **SERVICIOS GEOLOGICOS MEXICANOS, Hoja G12 B78 El Fuerte Carta Magnética de Campo total escala 1:50,000.**
- **SERVICIOS GEOLOGICOS MEXICANOS. Hoja G12- B78 El Fuerte Carta Magnética total reducida al Polo Escala 1:50,000.**
- **SERVICIOS GEOLOGICOS MEXIANOS, Visita CEDOCIT oficina en Hermosillo, Sonora comunicación personal Margarita Aldana.**

## **FIGURAS**

- FIGURA NO. 1.- LOCALIZACION, ACCESO E INFRAESTRUCTURA REGIONAL DEL LOTE MINERO.**
- FIGURA NO. 2.- REGIONES MINERAS DEL ESTADO**
- FIGURA NO. 3.- DISTRITOS MIENROS DEL ESTADO.**
- FIGURA NO 4.- PROYECTOS DE EXPLORACION REGIONAL ESTATAL.**
- FIGURA NO. 5.- DISTRIBUCION DE EMPRESAS MINERAS EXTANGERAS EN EXPLORACION DE PROYECTOS A NIVEL REGIONAL ESTATAL**
- FIGURA NO. 6.- MAPA GEOLOGICO GENERALIZADO DEL NORTE DE SINALOA Y UNA PEQUEÑA PORCION DEL SUR DE SONORA.**
- FIGURA NO. 7.- CARTA GEOLOGICA MINERA EL FUERTE G-12B-78 DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO.**
- FIGURA NO. 8.- COLUMNA ESTRATIGRAFICA GENERALIZADA DE LA CARTA HUATABAMPO G12-6**
- FIGURA NO. 9.- COLUMNA ESTRATIGRAFICA GENERALIZADA DE LA REGION DEL FUERTE SINALOA POOLE et al (2010).  
VEGA GRANILLO et al (2011).**
- FIGURA NO.10.- ZONA MINERA EL REALITO MUNICIPIO DEL FUERTE.**
- FIGURA NO. 11.- AREA MINERALIZADA EL REALITO MUNICIPIO DEL FUERTE.**
- FIGURA NO. 12.- CAMPO MAGNETICO TOTAL PROSPECTO TESORO VIEJO HOJA EL FUERTE G12-B78**



**Figura No. 1.- Localización, Acceso E Infraestructura Regional del Lote Minero**



**Figura No. 2.- Regiones Mineras del Estado**

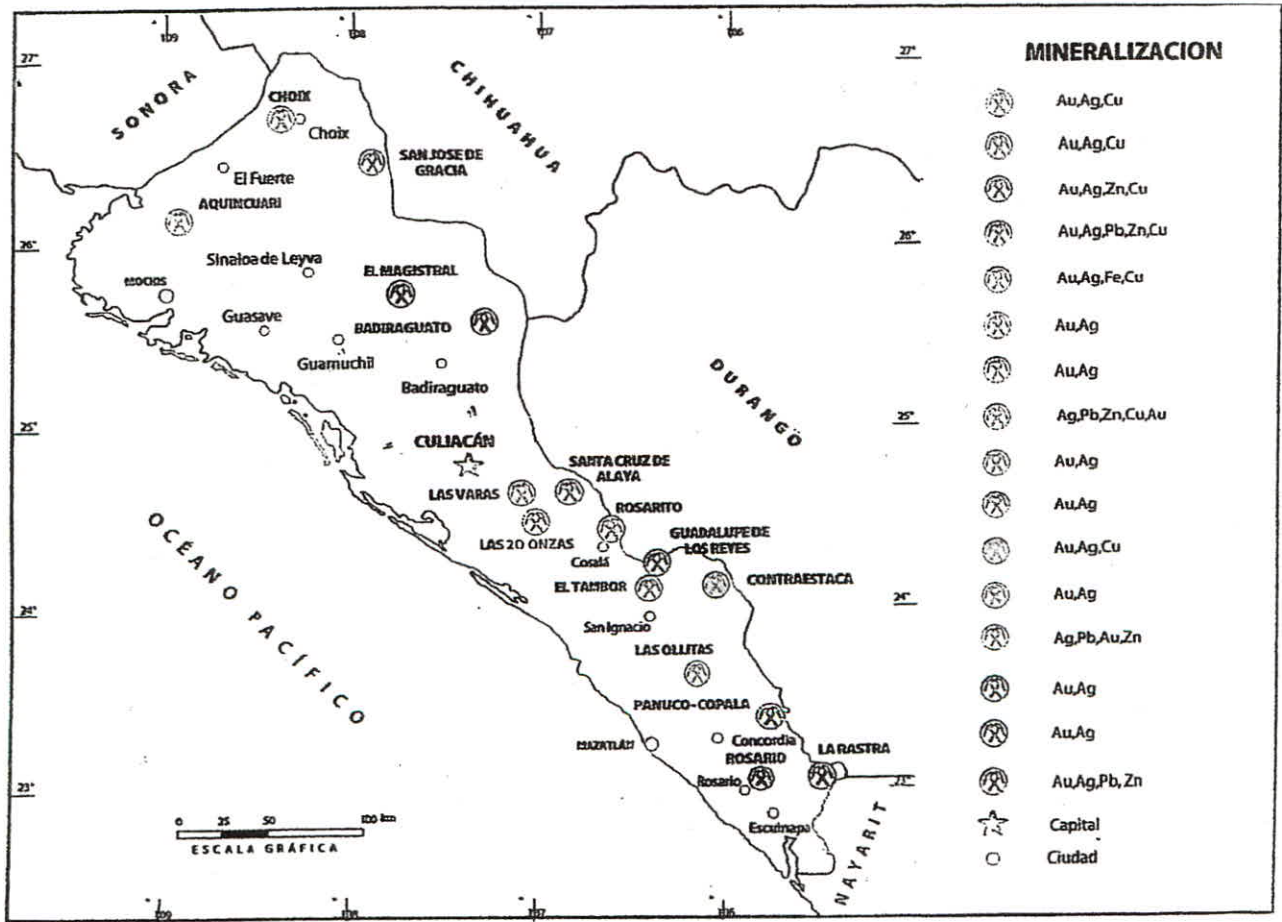


Figura No. 3.- Distritos Mineros en el Estado



# PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

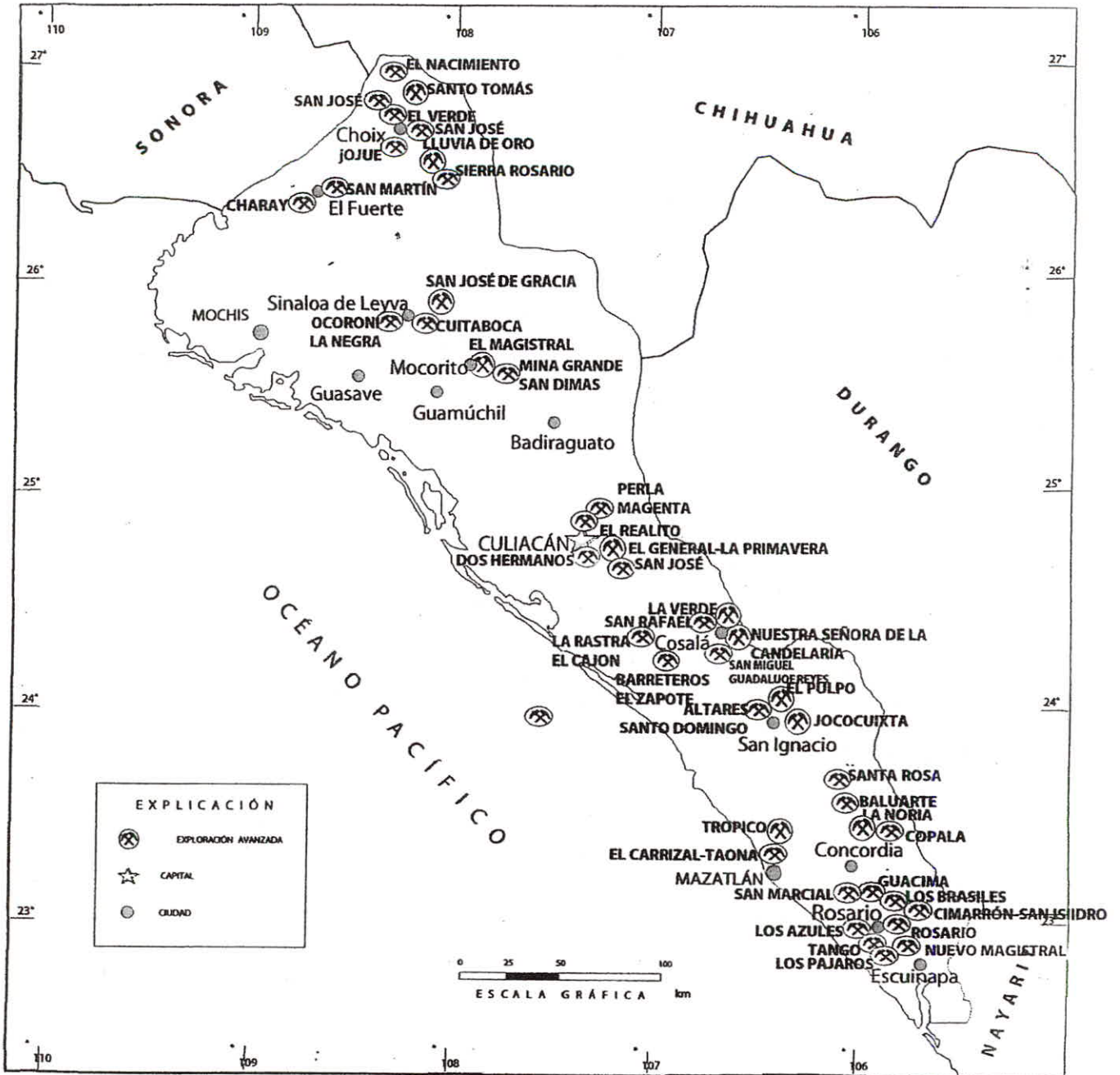
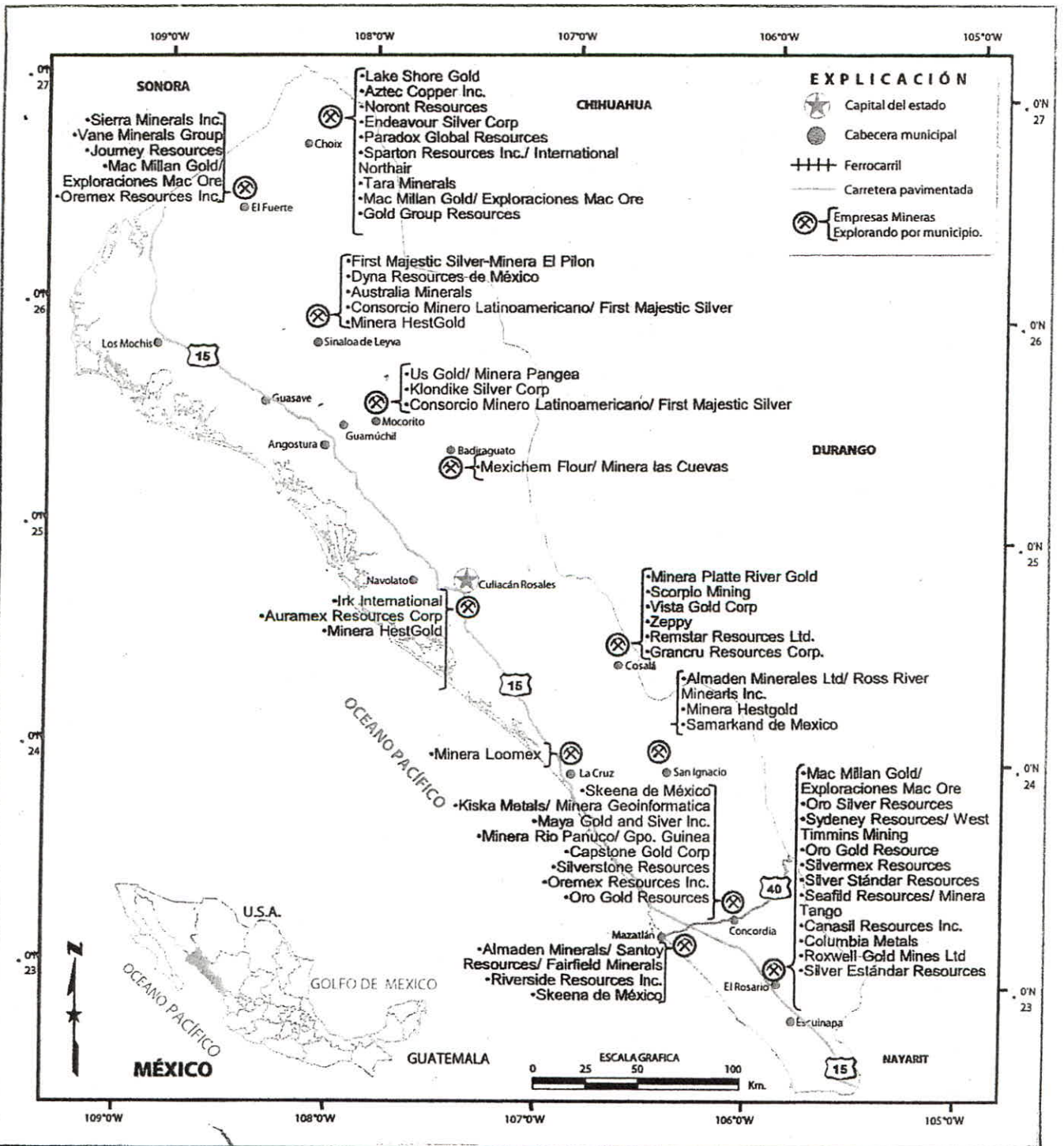


Figura No. 4.- Proyectos de Exploración Regional Estatal.





**Figura No. 5.- Distribución de Empresas Mineras Extranjeras en Exploración de Proyectos a nivel Regional Estatal**

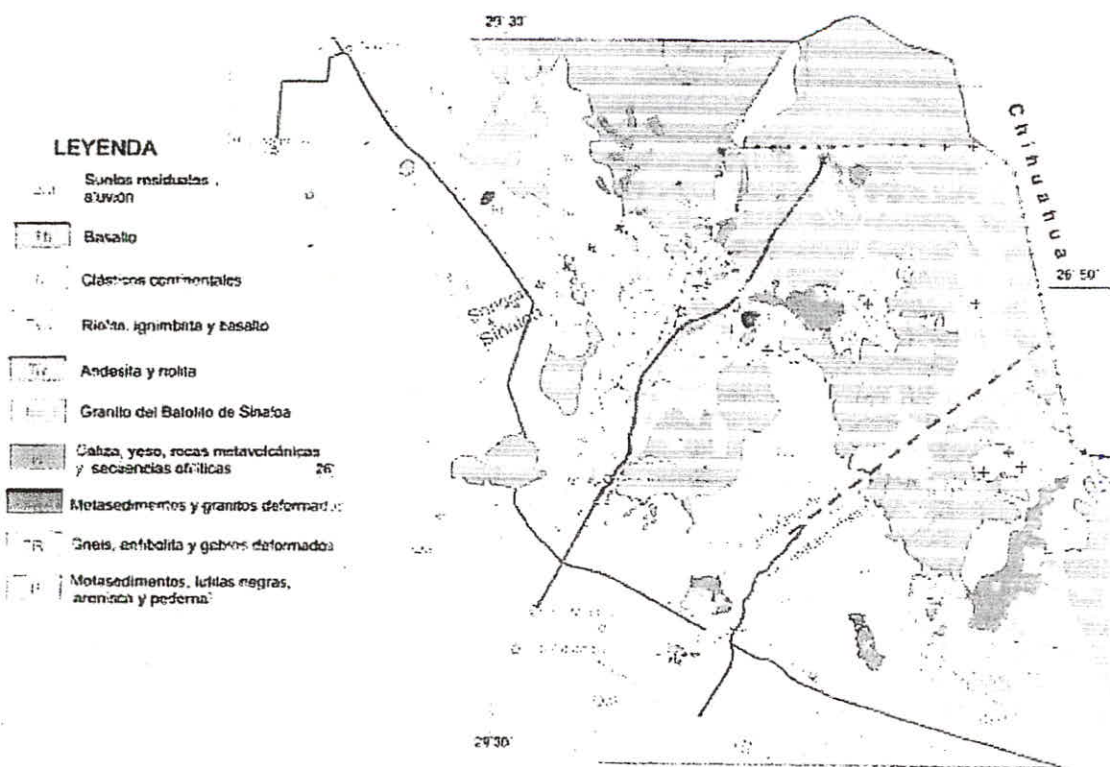


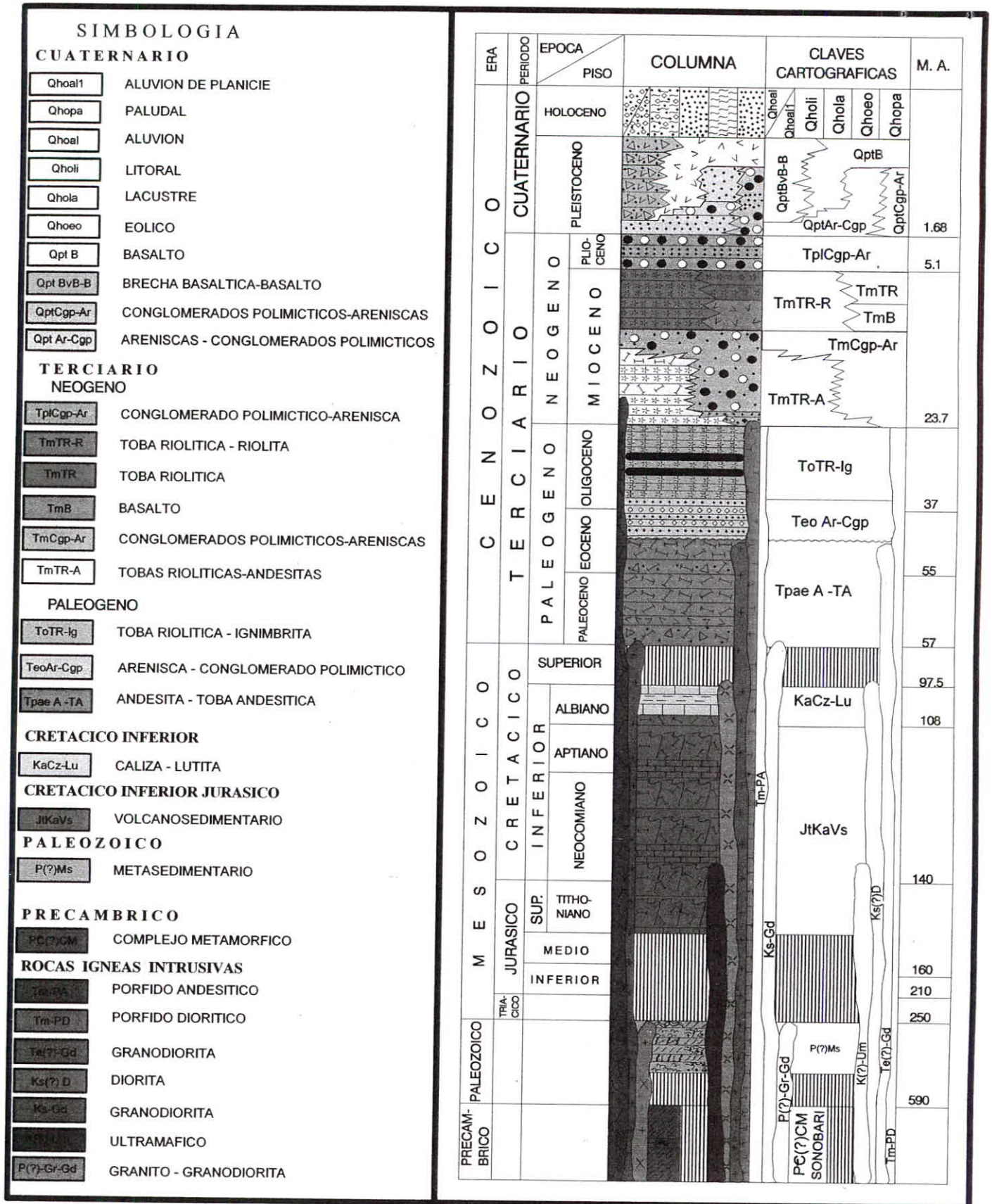
Figura No. 6.- Mapa geológico generalizado del norte de Sinaloa y una pequeña porción del sur de Sonora





Figura No. 7 CARTA GEOLOGICA MINERA EL FUERTE G12 – B78 DEL SERVICIO GEOLOGICO MEXICANO

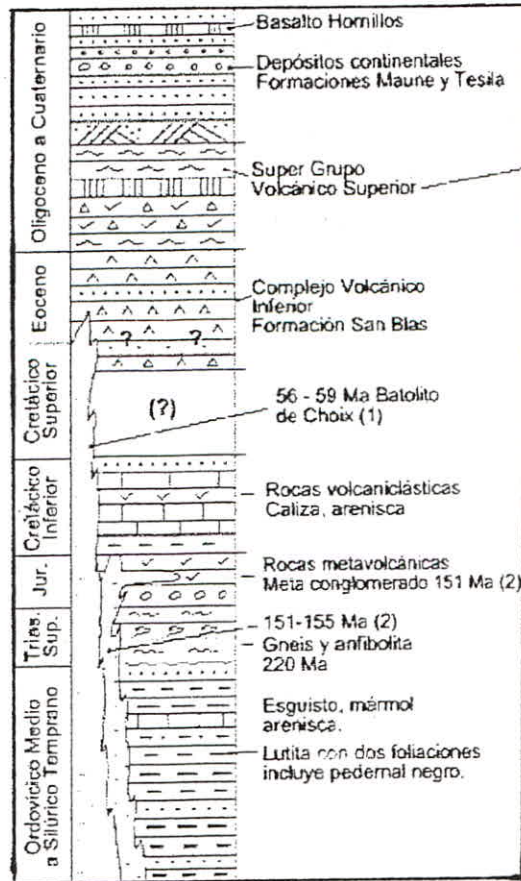
# COLUMNA ESTRATIGRAFICA CARTA HUATABAMPO G12-6



**Figura No. 8** columna estratigráfica generalizada de la Carta Huatabampo G12-6



## El Fuerte

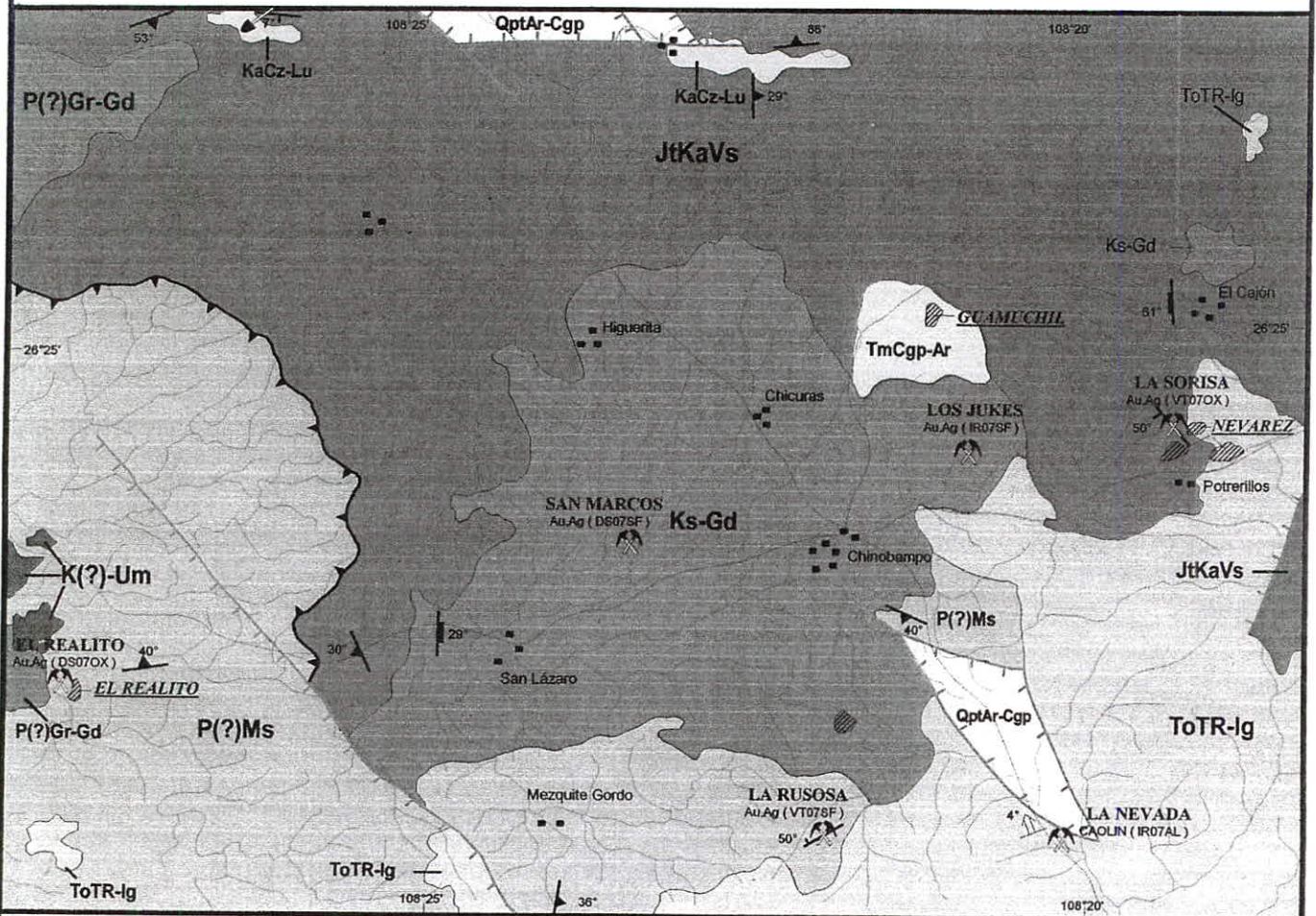


**Figura No. 9.- Columna Estratigráfica generalizada de la Región del Fuerte Sinaloa.**

Poole ET AL (2010) Vega Granillo et al (2011)

# FIGURA No.-10. ZONA MINERA EL REALITO

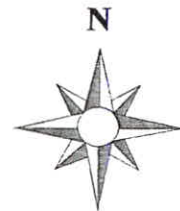
## MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA



### EXPLICACION

QptAr-Cgp	ARENISCA - CONGLOMERADO POLIMICTICO
TmCgp-Ar	CONGLOMERADO POLIMICTICO-ARENISCA
ToTR-Ig	TOBA RIOLITICA - IGNIMBRITA
KaCz-Lu	CALIZA - LUTITA
JtKaVs	VOLCANOSEDIMENTARIO
Ks-Gd	GRANODIORITA
K(?)Um	ULTRAMAFICO
P(?)Gr-Gd	GRANITO-GRANODIORITA

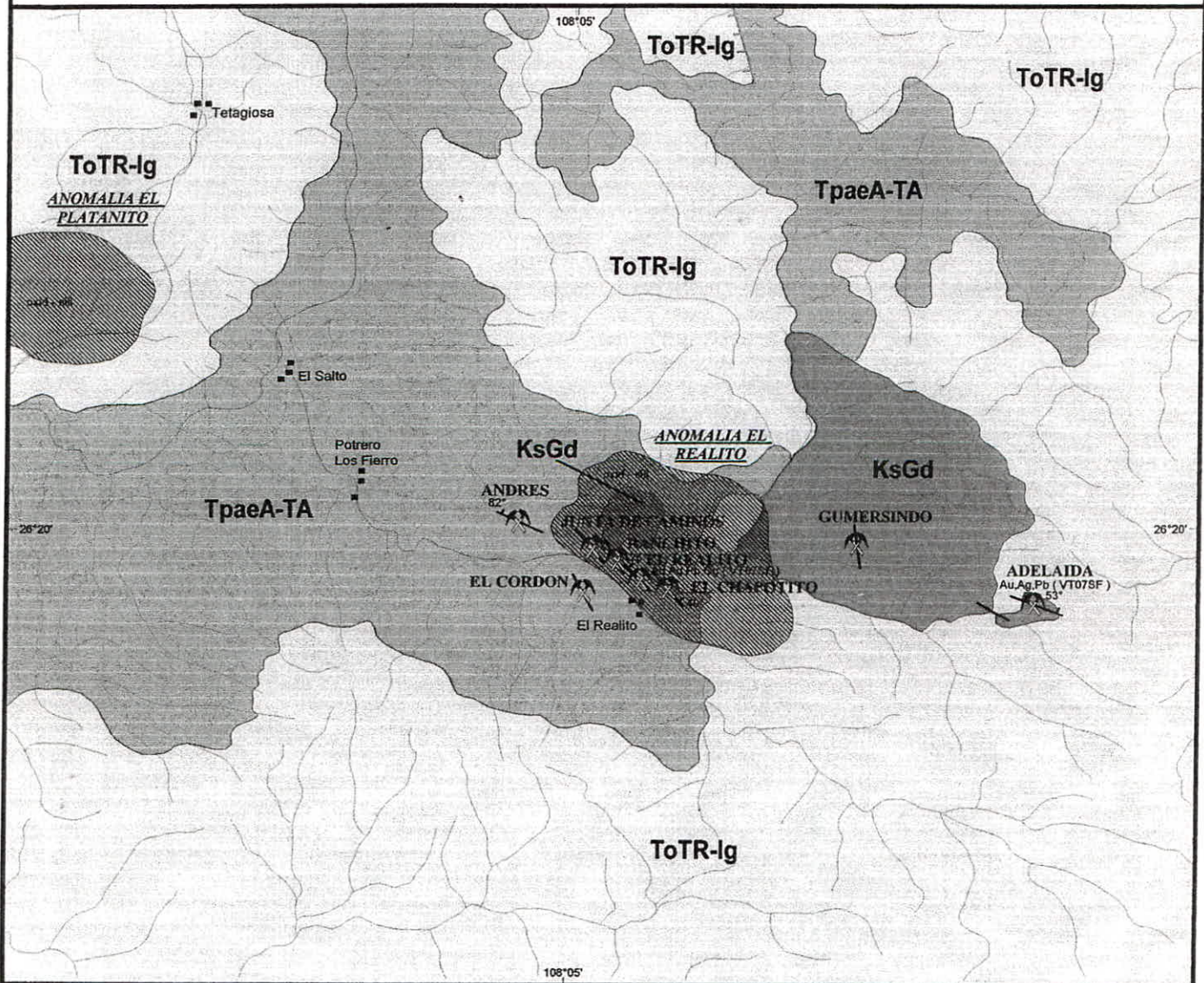
	Mina abandonada
	Prospecto
	Caliza ( cemento )
	Contacto geológico
	Rumbo y echado de veta
	Fractura
	Ranchería
	Terracería
	Arroyo



CARTA HUATABAMPO G12-6



**FIGURA No.- II AREA MINERALIZADA REALITO**  
**MUNICIPIO DE EL FUERTE, ESTADO DE SINALOA**



**EXPLICACION**

- ToTR-Ig TOBA RIOLITICA - IGNIMBRITA
- TpaeA-TA ANDESITA - TOBA ANDESITICA
- KsGd GRANODIORITA

-  Mina abandonada
-  Prospecto
-  Aliteracion
-  Contacto geologico
-  Rumbo y echado de veta
-  Falla normal
-  Rancheria
-  Terraceria
-  Arroyo



KILOMETROS  
 ESCALA GRAFICA  
 CARTA HUATABAMPO G12-6



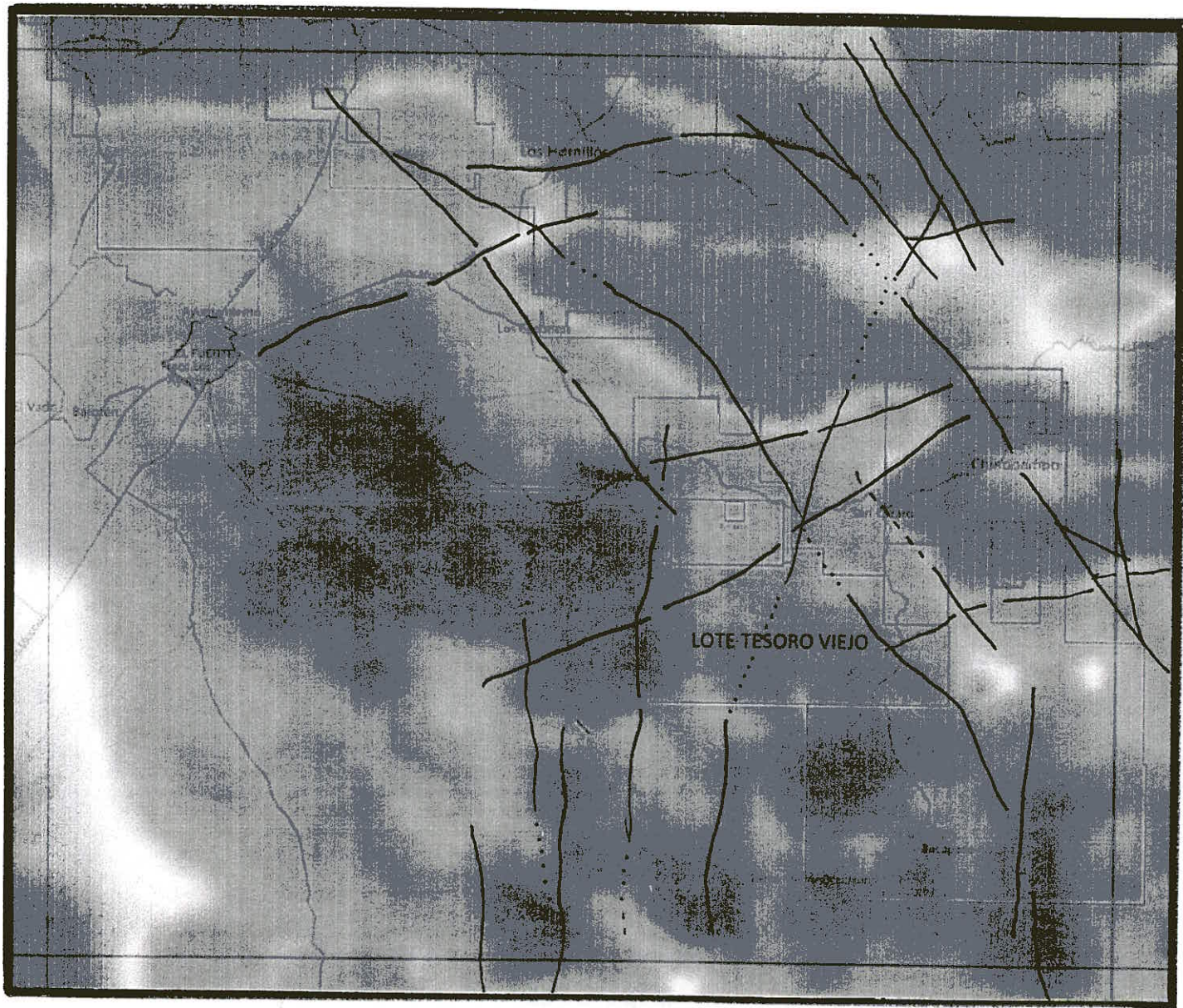


Figura No.- 12 Campo Magnético Total Prospecto Tesoro Viejo hoja El Fuerte G12 B78



## PLANOS

PLANO NO. 1.- LOCALIZACION Y ACCESO  
AL LOTE MINERO TESORO  
VIEJO

PLANO NO. 2.- PERICIAL DEL LOTE  
MINERO TESORO VIEJO

PLANO NO.- 3 PLANO GENERALIZADO DE  
MUESTREO GEOQUIMICO  
DE ESQUIRLA



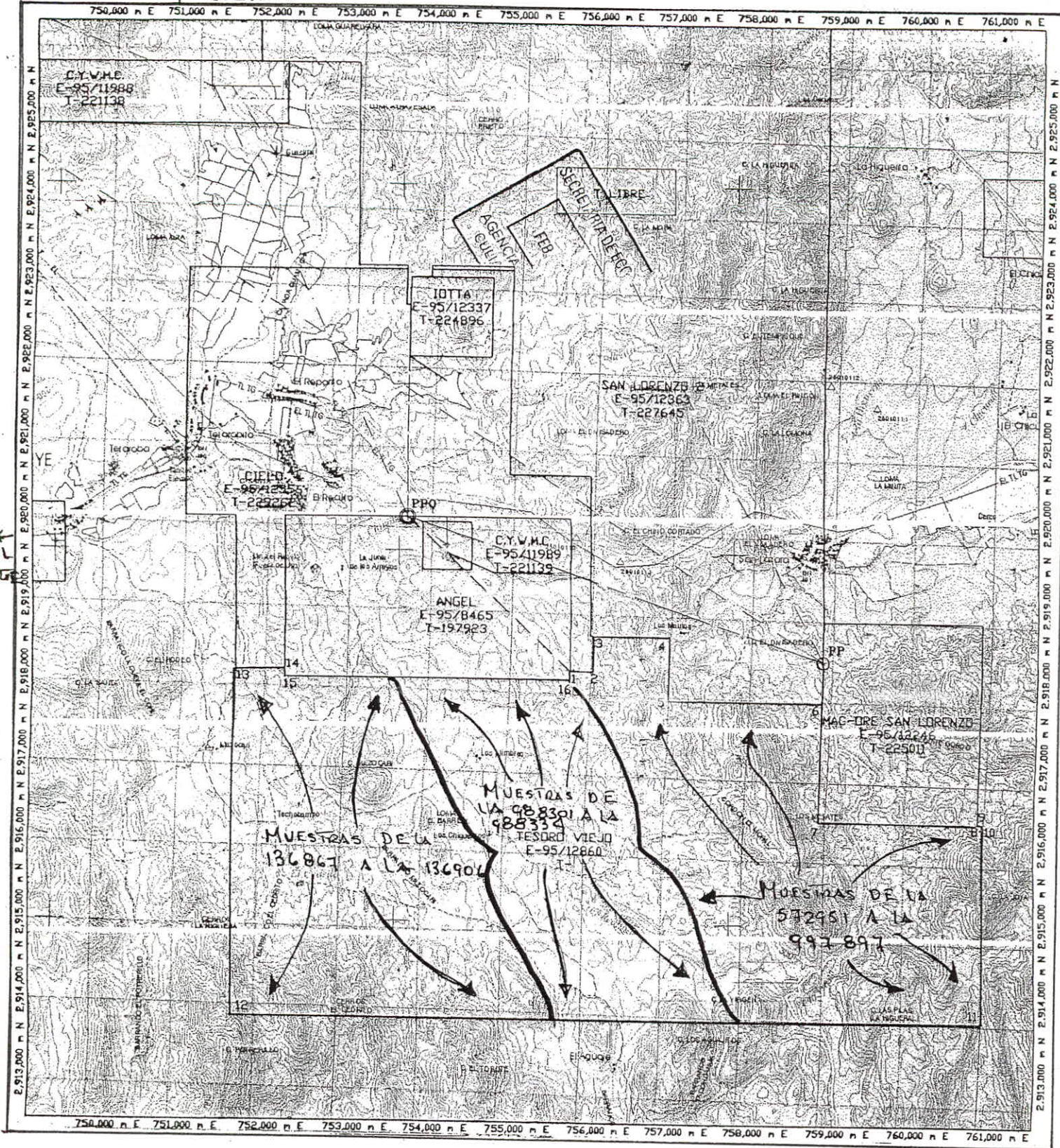








A HORAS DE LOS  
CIRCUITOS



PLANO NO. 3.- PLANO GENERALIZADO DE MUESTREO GEOQUIMICO



**TABLA NO. 1.- REGIONES MINERAS DEL  
ESTADO DE SINALOA (S.G.M.)**

## REGIONES MINERAS

Regiones mineras	Mineralización	Tipo de yacimiento	Distrito minero
Choix	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	Veta, brechas, oro de placer	Choix
El Fuerte	Au, Ag, Zn, Cu	Veta, brechas, placer	No existe
San Blas	Au, Ag, Cu, Fe	Vetas	Aquincuari
Sinaloa	Au, Ag, Pb, Cu, Zn	Veta-falla	San José de Gracia
Mocorito	Ag, Au, Pb, Zn	Veta-falla	El Magistral
Badiraguato	Au, Ag, Pb, Zn	Vetas	Badiraguato
Culiacán	Au, Ag	Vetas	No existe
El Salado	Au, Ag, Fe	Vetas, skarn	20 Onzas, Las Varas
Cosalá	Au, Ag	Vetas	Santa Cruz de Alayá
San Ignacio	Ag, Au, Cu	Vetas	Las Ollitas, Contraestaca
Mazatlán	Au, Ag, Cu	Vetas	No existe
Concordia	Ag, Pb, Au	Vetas, brechas	Panuco, Copala
Rosario	Au, Ag	Vetas	Rosario, La Rastra

**TABLA No. 1.- REGIONES MINERAS DEL ESTADO DE SINALOA (S.G.M.)**

**TABLA NO. 2.- PROYECTOS EN  
EXPLORACION EN EL ESTADO (S.G.M.)**

# PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

En el estado se tienen los siguientes proyectos en la etapa de exploración:

Nombre del proyecto	Municipio	Sustancia	Empresa que la explora
Santo Tomás	Choix	Au, Ag	Aztec Copper Inc.
Lluvia de Oro	Choix	Au, Ag	Lake Shore Gold
San José de Gracia	Sinaloa de Leyva	Au, Ag	Dyna Resources de México, S.A. de C.V.
El Magistral	Mocorito	Au, Ag	Minera Pangea /USGOLD
El Realito	Culiacán	Au, Ag	Minera Hest Gold
La Verde Nuestra Señora de la Candelaria	Cosalá	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Minera Real de Cosalá, S.A. de C.V. Scorpio Mining Corporation
El Pulpo	San Ignacio	Au, Ag, Pb, Zn, Cu	Almaden Minerals LTD / Ross River Minerals Inc.
El Trópico	Mazatlán	Au, Ag, Zn, Cu	Almaden Minerals LTD / Ross River Minerals Inc./Skeena de México
El Verde	Choix	Au, Ag	Noront Resources
San José	Choix	Au, Ag	Endeavour Silver Corp.
Jojué	Choix	Fe	Paradox Global Resources
Sierra Rosario	Choix	Au, Ag	Sparton Resources Inc. International Northair
El Nacimiento	Choix	Au, Ag	Tara Minerals
Varios Prospectos	Choix	Fe	Minera Lomex
Varios Prospectos	Choix	Au, Ag	Mac Millan Gold / Exploraciones Mac Ore
San José	Choix	Au, Ag	Gold Group Resources
San Martín	El Fuerte	Au, Ag	Sierra Minerals Inc.
Charay	El Fuerte	Au, Ag	Vane Minerals Group
Cuitaboca	Sinaloa de Leyva	Au, Ag	First Majestic Silver / Minera El Pilón



## PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

Nombre del proyecto	Municipio	Sustancia	Empresa que la explora
Ocoroni La Negrita	Sinaloa de Leyva	Au, Ag	Australia Minerals
Varios Prospectos	Badiraguato	Au, Ag	Mexichem Flour / Minera Las Cuevas
Mina Grande San Dimas	Mocorito	Au, Ag	Klondike Silver Corp.
San José El Escobal	Culiacán	Fe Au	Irk Internacional
San José	Culiacán	Fe	Cía. Minera Cinco Construcciones, S.A. de C.V.
La Perla Magenta	Culiacán	Au, Ag,	Auramex Resources Corp.
El General La Primavera	Culiacán	Au, Ag,	Cía. Minera El Tule
Dos Hermanos	Culiacán	Fe	Cía. Minera México Sinaloense
Jocuxtitita	San Ignacio	Au, Ag	Samarkand de México
Altares Santo Domingo Contraestaca	San Ignacio	Au, Ag	Desarrollos Mineros del Pacífico S.A. de C.V. (GRIPO SAN LUIS) Wheaton Rivera Minerals Ltd
Varios Prospectos	San Ignacio Concordia	Varios	Metalisis, S.A. de C.V.
San Rafael	Cosalá	Au, Ag	Minera Plate River Gold
San Miguel Guadalupe Reyes	Cosalá	Au, Ag	Vista Gold Corp.
La Rastra El Cajón	Cosalá	Au, Ag	Zeppy
Barreteros El Zapote	Cosalá	Au, Ag	Remstar Resources Ltd.
El Carrizal Taona	Mazatlán	Au, Ag	Riverside Resources Inc.
La Noria	Concordia	Au, Ag	Kiska Metals / Minera Geoinformática
Baluarte	Concordia	Au, Ag	Maya Gold And Silver Inc.
Santa Rosa	Concordia	Au, Ag	Minera Río Panuco / Grupo Guinea

## PROYECTOS EN EXPLORACIÓN

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Municipio</b>	<b>Sustancia</b>	<b>Empresa que la explora</b>
Copala	Concordia	Au, Ag	Capstone Gold Corp
Varios prospectos	Concordia El Fuerte	Varias	Oremex Resources Inc.
Guacima	El Rosario	Au, Ag	Oro Silver Resources
Los Brasiles	El Rosario	Au, Ag	Sydney Resources / West Timmins Mining
Cimarrón San Isidro	El Rosario	Au, Ag	Oro Gold Resources
Rosario	El Rosario	Au, Ag,	SilverMex Resources
San Marcial	El Rosario	Au, Ag,	Silver Standart Resources
Varios prospectos	El Rosario	Au, Ag,	Seafild Resources / Minera Tango
Los Azules	El Rosario	Au, Ag	Canasil Resources Inc.
Nuevo Magistral	El Rosario	Au, Ag	Columbia Metals
Tango	El Rosario	Au, Ag	Minera Tango
Los Pájaros	El Rosario	Au, Ag	Roxwell Gold Mines Ltd.
Varios prospectos	El Rosario	Au, Ag	Minera 5 Reales, S.A. de C.V.

**TABLA No. 2.- PROYECTOS EN EXPLORACION EN EL ESTADO DE SINALOA (S.G.M.)**

**TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS  
DE MUESTREO DEL LOTE MINERO  
TESORO VIEJO**

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	Au-AA24 Au ppm	Au-GRA22 Au ppm	ME-ICP61 Ag ppm	ME-ICP61 Al %	ME-ICP61 As ppm	ME-ICP61 Ba ppm	ME-ICP61 Be ppm	ME-ICP61 Bi ppm	ME-ICP61 Ca %
572951	<0.005		<0.5	6.63	8	1360	2.2	<2	0.71
572952	<0.005		<0.5	6.3	9	1280	2.1	<2	0.48
572953	<0.005		<0.5	8.41	8	840	1.7	2	1.35
572954	0.023		10.7	6.35	<5	1170	1.8	<2	0.37
572955	0.035		<0.5	6.1	12	880	1.2	<2	2.07
572956	0.358		1.2	5.66	19	920	1	<2	0.26
572957	<0.005		<0.5	7.43	7	1100	1.5	<2	1.74
572958	0.456		12.4	3.41	51	1360	1.7	<2	0.07
988335	<0.005		<0.5	8.38	11	1500	1.9	<2	1.41
988336	<0.005		<0.5	7.53	29	1110	1.5	<2	1.22
988337	<0.005		<0.5	7.48	29	1130	1.5	<2	1.25
988338	<0.005		<0.5	7.06	7	1100	1.7	<2	2.75
988339	<0.005		<0.5	6.65	16	720	1.6	<2	2.7
988340	<0.005		<0.5	7.34	11	1160	1.7	<2	0.69
988341	<0.005		1.3	6.76	17	980	1.7	<2	0.41
988342	<0.005		<0.5	7	17	1140	1.8	<2	0.86
988343	<0.005		<0.5	7.9	8	1140	1.7	<2	2.01
988344	<0.005		<0.5	7.84	15	1180	1.8	<2	1.43
988345	<0.005		<0.5	8.84	19	1400	1.9	<2	1.77
990001	<0.005		<0.5	9.89	18	1080	1.3	<2	0.87
990002	<0.005		<0.5	8	13	1020	1.6	<2	2.21

**CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez**  
**# of SAMPLES : 84**  
**PROJECT : "Tesoro Viejo"**

SAMPLE DESCRIPTION	Au-AA24 Au ppm	Au-GRA22 Au ppm	ME-ICP61 Ag ppm	ME-ICP61 Al %	ME-ICP61 As ppm	ME-ICP61 Ba ppm	ME-ICP61 Be ppm	ME-ICP61 Bi ppm	ME-ICP61 Ca %
990003	<0.005		<0.5	7.39	14	1370	1.9	<2	0.58
990004	0.006		<0.5	5.62	15	1080	1	<2	0.05
990005	0.008		<0.5	6.59	22	1200	1.9	<2	0.98
990006	0.045		<0.5	5.96	222	1010	2.1	<2	0.17
990007	0.024		1.4	7.16	145	940	0.8	<2	0.05
990008	0.014		1	6.95	39	1050	0.9	<2	0.11
990009	<0.005		<0.5	7.68	11	1370	1	<2	4.03
990010	<0.005		<0.5	8.09	112	70	0.8	<2	7.73
990011	0.037		>100	0.87	109	320	1.5	212	0.04
990012	0.01		1.2	3.17	16	160	1.1	25	0.35
990013	0.062		<0.5	2.52	119	510	0.6	<2	0.03
990014	0.026		0.6	3.87	140	700	0.8	<2	0.02
990015	1.14		>100	4.27	>10000	510	0.6	<2	0.17
990016	1.315		>100	4.77	3620	560	0.5	14	0.15
990017		4.34	>100	0.64	8880	1000	<0.5	4	0.01
990018	0.037		4.6	7.17	114	1320	0.8	<2	0.03
997851	<0.005		0.5	8.44	19	1130	1.8	<2	1.24
997852	0.016		5.3	7.35	43	1140	1.6	<2	1.12
997853	<0.005		<0.5	7.26	21	1550	2.2	<2	2.71
997854	<0.005		<0.5	7.07	37	1080	2.4	<2	2.04

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo".

SAMPLE DESCRIPTION	Au-AA24 Au ppm	Au-GRA22 Au ppm	ME-ICP61 Ag ppm	ME-ICP61 Al %	ME-ICP61 As ppm	ME-ICP61 Ba ppm	ME-ICP61 Be ppm	ME-ICP61 Bi ppm	ME-ICP61 Ca %
997855	<0.005		<0.5	7.81	32	1110	1.7	<2	1.47
997856	<0.005		<0.5	7.36	29	1090	1.6	<2	1.26
997857	<0.005		<0.5	7.34	28	1100	2.2	<2	1.7
997858	<0.005		<0.5	6.1	20	1130	1.8	<2	2
997859	<0.005		<0.5	7.65	7	1020	1.5	<2	1.46
997860	<0.005		1.9	6.57	<5	1210	2	<2	0.5
997861	<0.005		<0.5	6.65	12	1120	1.6	<2	1.2
997862	<0.005		<0.5	10	10	520	1.3	<2	0.74
997863	<0.005		<0.5	8	19	1170	1.9	<2	1.13
997864	0.03		25.3	7.37	78	1380	1	<2	0.13
997865	0.017		27.9	7.75	111	1350	1.3	2	0.16
997866	0.03		40	7.43	118	1310	1.2	2	0.13
997867	0.03		29.5	7.53	75	1320	1.3	2	0.15
997868	<0.005		<0.5	7.91	7	1420	1.8	<2	0.59
997869	<0.005		<0.5	7.26	10	1140	1.9	<2	2.48
997870	0.006		1.6	7.18	79	1140	1.4	<2	0.64
997871	0.005		0.5	7.16	20	1470	1.5	<2	0.62
997872	<0.005		<0.5	7.71	7	1580	1.9	<2	1.12
997873	0.028		<0.5	7.1	19	1330	1.6	2	0.37
997874	0.008		<0.5	7.26	9	1430	1.2	<2	0.08

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	Au-AA24 Au ppm	Au-GRA22 Au ppm	ME-ICP61 Ag ppm	ME-ICP61 Al %	ME-ICP61 As ppm	ME-ICP61 Ba ppm	ME-ICP61 Be ppm	ME-ICP61 Bi ppm	ME-ICP61 Ca %
997875	<0.005		<0.5	7.19	23	1490	1.8	<2	0.12
997876	0.008		<0.5	6.8	21	1400	1	<2	0.08
997877	0.006		0.6	6.5	15	1170	1.5	2	0.09
997878	0.033		6.2	5.87	17	1080	1.3	<2	0.06
997879	0.027		1.3	6.31	<5	1060	1.5	<2	0.12
997880	0.022		1.7	6.41	7	1180	1.5	<2	0.13
997881	0.006		0.8	6.55	<5	1130	1.4	<2	0.12
997882	0.034		0.7	6.11	10	1410	1.3	<2	0.17
997883	0.027		0.6	5.58	6	1350	1.3	2	0.17
997884	0.015		0.7	6.48	7	1680	1.5	<2	0.09
997885	1.13		1.3	6.16	18	2350	1.2	<2	0.05
997886	0.584		1.4	6.19	18	1820	1.1	3	0.05
997887	0.355		2.5	4.46	46	990	1.7	2	0.34
997888	0.702		1.7	6.13	21	1000	1.4	3	0.25
997889	0.134		3.3	5.44	15	1040	1.2	<2	0.11
997890	0.043		0.9	6.48	60	1520	0.8	3	0.19
997891	0.133		1.4	5.83	<5	3300	0.8	<2	0.04
997892	<0.005		<0.5	8.36	28	770	1.3	<2	5.09
997893	0.005		<0.5	6.5	<5	2670	1.7	<2	0.47
997894	0.006		<0.5	6.86	6	1270	1.5	<2	1.64





CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %
572951	1.2	2	3	5	0.84	10	3.1	20	0.12
572952	0.8	1	2	4	0.79	20	3.04	20	0.1
572953	<0.5	2	4	21	2.1	20	2.34	30	0.49
572954	<0.5	1	2	157	0.77	10	5	20	0.19
572955	<0.5	3	3	2	1.48	20	4.61	20	0.56
572956	<0.5	5	9	103	1.7	10	4.64	20	0.32
572957	<0.5	5	11	7	2.55	20	2.88	20	0.61
572958	<0.5	1	11	107	1	10	3.59	10	0.03
988335	<0.5	2	4	5	2.03	20	2.29	30	0.45
988336	<0.5	2	4	4	2.4	20	3.09	30	0.22
988337	<0.5	3	3	12	2.76	20	2.99	20	0.46
988338	<0.5	2	1	1	2.49	20	2.48	30	0.57
988339	<0.5	1	1	2	2.26	20	1.9	30	0.67
988340	<0.5	3	5	3	2.53	20	2.83	30	0.4
988341	<0.5	2	4	4	1.73	20	4.47	30	0.22
988342	<0.5	1	5	2	1.88	20	2.83	30	0.26
988343	<0.5	5	5	7	3.02	20	3.12	20	0.37
988344	<0.5	2	3	3	2.49	20	2.58	20	0.24
988345	<0.5	1	2	4	2.81	20	3.24	30	0.23
990001	<0.5	12	7	54	5.19	30	2.63	10	0.31
990002	<0.5	9	8	13	4.11	20	2.59	30	0.73

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %
990003	<0.5	3	7	3	2.14	20	4.83	30	0.35
990004	<0.5	<1	4	8	1.02	20	5.39	20	0.02
990005	2.3	3	8	37	1.66	20	3.75	20	0.41
990006	37.5	52	11	71	8.88	20	4.93	10	0.09
990007	<0.5	1	13	53	1.98	20	5.22	20	0.06
990008	1.1	4	11	6	1.99	20	5.63	30	0.3
990009	<0.5	7	7	82	6.32	20	2.5	10	0.76
990010	0.6	36	64	980	9.51	30	0.12	10	1.44
990011	1.9	28	1	>10000	24.6	10	0.28	<10	0.12
990012	<0.5	13	<1	252	42.2	40	0.1	<10	1.33
990013	<0.5	<1	7	56	2.42	10	1.01	10	0.1
990014	<0.5	<1	8	322	4.91	10	1.59	20	0.15
990015	50.1	7	7	305	5.12	10	1.8	10	0.3
990016	377	3	7	950	3.18	10	2.31	10	0.23
990017	180.5	3	11	2640	2.38	10	0.23	10	0.02
990018	<0.5	<1	10	19	1.36	20	5.69	30	0.16
997851	0.5	1	3	8	2.21	20	2.55	30	0.23
997852	0.5	2	3	16	2.79	20	3.27	30	0.22
997853	<0.5	2	3	4	2.49	20	1.94	20	0.61
997854	<0.5	2	7	5	2.37	20	2.2	20	0.39

**CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez**  
**# of SAMPLES : 84**  
**PROJECT : "Tesoro Viejo"**

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %
997855	<0.5	2	2	6	2.7	20	3	30	0.39
997856	<0.5	2	3	3	2.33	20	3.1	20	0.19
997857	0.9	2	4	3	1.63	20	3.31	30	0.37
997858	<0.5	2	6	3	1.67	20	2.69	20	0.28
997859	<0.5	4	6	10	2.96	20	3.03	30	0.26
997860	<0.5	<1	3	2	0.93	20	3.32	30	0.13
997861	<0.5	2	2	3	1.54	20	2.7	20	0.18
997862	<0.5	2	2	1	0.87	30	0.1	30	1.89
997863	<0.5	3	2	3	2.41	20	3.11	20	0.18
997864	4.3	1	5	22	2.8	20	5.38	20	0.13
997865	4.6	1	3	30	3.74	20	5.38	30	0.15
997866	5.7	2	4	33	3.22	20	5.83	30	0.13
997867	6.8	<1	3	30	3.51	20	5.33	20	0.12
997868	<0.5	1	4	2	2.02	20	3.89	30	0.21
997869	<0.5	3	3	4	2.51	20	3.12	20	0.61
997870	0.7	1	2	3	2.02	20	5.94	30	0.27
997871	0.9	1	3	6	2.13	20	5.65	20	0.21
997872	1.7	1	3	1	1.95	20	5.38	30	0.29
997873	0.8	1	4	1	1.86	20	5.67	30	0.19
997874	<0.5	2	2	1	1.76	20	6.36	30	0.1

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %
997875	0.5	1	2	1	2.17	20	6.01	20	0.07
997876	<0.5	1	2	3	1.79	20	6.21	30	0.05
997877	<0.5	<1	2	10	0.87	20	4.17	30	0.03
997878	<0.5	1	3	7	0.8	20	4.8	30	0.02
997879	<0.5	<1	2	2	0.94	20	4.73	30	0.05
997880	<0.5	<1	2	1	0.83	20	4.91	30	0.04
997881	<0.5	<1	3	1	0.79	20	4.34	30	0.03
997882	<0.5	1	3	2	0.85	20	4.96	20	0.11
997883	1	<1	1	3	0.7	10	4.54	20	0.12
997884	1.9	<1	4	24	0.81	20	5.25	40	0.04
997885	1.2	<1	3	33	0.98	20	5.84	30	0.03
997886	0.5	<1	3	101	0.83	20	5.36	50	0.03
997887	0.6	1	1	>10000	12.4	10	3.93	40	0.11
997888	<0.5	2	2	6470	3.11	20	3.76	20	0.03
997889	<0.5	1	5	4580	1.28	10	5	20	0.01
997890	2.2	<1	8	90	1.79	10	5.7	20	0.11
997891	<0.5	<1	4	40	0.56	10	5.76	30	0.05
997892	0.6	26	63	34	6.29	20	1.5	10	2.66
997893	2.5	<1	2	27	0.61	10	6.16	30	0.08
997894	<0.5	13	6	9	4	20	3.41	20	0.69

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %
997895	0.6	2	2	575	1.17	20	7.33	10	0.03
997896	<0.5	32	247	22	6.42	20	2.02	10	4.47
997897	<0.5	2	3	2	1.49	20	4.59	30	0.22

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm
572951	675	1	2.76	<1	270	118	0.01	<5	3
572952	552	1	2.76	1	230	93	<0.01	<5	2
572953	1045	1	3.48	1	850	52	<0.01	<5	7
572954	565	1	1.4	<1	280	89	0.01	<5	2
572955	849	1	1.57	1	800	4	0.01	<5	5
572956	1100	2	0.87	2	400	41	<0.01	<5	7
572957	1055	2	2.84	3	650	13	0.02	<5	10
572958	265	2190	0.17	1	90	27	0.27	18	4
988335	944	8	3.05	<1	770	15	<0.01	<5	6
988336	798	<1	2.73	1	650	20	<0.01	13	10
988337	918	3	2.95	1	1060	23	<0.01	10	12
988338	773	1	1.57	<1	750	17	0.01	5	11
988339	714	<1	1.39	<1	700	16	<0.01	8	10
988340	1860	1	2.5	1	500	15	<0.01	9	11
988341	809	<1	1.24	2	660	29	<0.01	14	6
988342	581	1	2.75	<1	410	28	<0.01	8	9
988343	678	2	2.99	3	1340	15	<0.01	7	11
988344	976	2	3.06	1	620	17	<0.01	9	11
988345	921	1	3.69	1	1110	16	0.01	11	12
990001	837	1	1.26	2	930	24	0.01	17	19
990002	813	1	2.84	2	1410	14	<0.01	8	14

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm
990003	1785	<1	2.06	2	460	26	<0.01	7	7
990004	469	10	0.89	1	80	8	<0.01	5	7
990005	2470	1	1.99	1	410	50	0.01	<5	6
990006	12500	7	1.13	3	1000	276	0.03	12	11
990007	321	5	0.17	2	510	2840	0.04	9	8
990008	1110	2	0.27	3	100	31	<0.01	9	8
990009	1220	<1	0.82	2	570	11	<0.01	18	9
990010	1640	1	0.19	22	340	17	0.02	20	12
990011	161	17	0.04	2	150	2310	7.28	9	5
990012	1415	8	0.05	<1	330	236	0.01	17	6
990013	70	2	0.06	1	250	44	0.02	37	3
990014	82	<1	0.06	<1	300	23	0.04	96	5
990015	226	96	0.38	2	550	>10000	3.65	113	6
990016	138	17	0.07	2	320	>10000	4.37	104	5
990017	56	30	0.05	1	160	>10000	5.03	444	1
990018	256	4	0.2	1	330	338	0.02	8	9
997851	748	1	3.22	1	790	87	0.01	14	6
997852	939	1	2.74	<1	770	484	0.02	15	12
997853	720	<1	1.89	<1	730	39	<0.01	6	10
997854	685	<1	2.62	<1	710	29	0.01	8	9

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm
997855	839	1	3.19	<1	780	38	<0.01	13	11
997856	792	1	2.77	1	760	23	<0.01	10	9
997857	1490	<1	2.48	2	320	23	<0.01	8	5
997858	946	<1	2.33	2	360	31	<0.01	6	5
997859	942	<1	2.8	4	890	15	<0.01	<5	12
997860	403	<1	2.49	<1	130	20	<0.01	<5	3
997861	401	<1	2	1	330	16	<0.01	6	6
997862	1500	<1	0.44	<1	60	28	<0.01	<5	3
997863	648	<1	2.58	<1	540	16	<0.01	<5	10
997864	415	<1	0.24	<1	730	2200	<0.01	8	11
997865	772	<1	0.21	<1	1410	5060	0.01	7	14
997866	891	<1	0.2	<1	1460	7320	<0.01	10	13
997867	526	<1	0.21	<1	1010	2900	<0.01	8	13
997868	708	<1	2.77	1	420	39	0.01	<5	7
997869	1035	<1	2.74	<1	750	21	0.01	<5	11
997870	669	6	0.85	<1	640	24	0.03	<5	9
997871	1340	<1	1.59	<1	390	81	<0.01	<5	7
997872	1105	<1	2.35	<1	710	140	<0.01	5	7
997873	709	<1	1.46	<1	580	9	<0.01	<5	7
997874	543	<1	1.04	<1	180	10	<0.01	<5	9



CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm
997875	745	<1	1.07	<1	290	10	<0.01	<5	8
997876	520	<1	0.72	<1	310	8	0.01	<5	8
997877	184	<1	2.22	<1	50	10	<0.01	<5	7
997878	100	16	1.52	<1	100	27	<0.01	<5	6
997879	450	<1	1.77	<1	80	13	<0.01	<5	7
997880	409	<1	1.8	<1	70	14	<0.01	<5	7
997881	265	<1	2.38	<1	70	10	<0.01	<5	6
997882	577	<1	1.23	<1	60	12	<0.01	<5	5
997883	744	<1	0.94	<1	60	10	<0.01	<5	3
997884	474	3	1.65	<1	50	12	<0.01	<5	7
997885	117	14	0.89	<1	50	16	<0.01	<5	7
997886	122	26	0.69	<1	60	19	<0.01	<5	7
997887	993	1	0.43	<1	110	46	<0.01	<5	8
997888	479	<1	1.1	1	150	33	<0.01	<5	6
997889	168	<1	0.85	<1	40	15	<0.01	<5	5
997890	299	40	0.39	<1	680	115	0.11	<5	6
997891	88	<1	0.19	<1	100	74	<0.01	5	2
997892	1875	<1	2.45	27	1390	9	<0.01	10	20
997893	399	<1	0.8	<1	230	166	0.01	<5	2
997894	1090	<1	2.23	1	1090	16	<0.01	<5	12

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm
997895	75	5	0.21	<1	80	85	0.02	<5	2
997896	1350	<1	3.24	38	680	11	<0.01	<5	35
997897	563	<1	2.28	<1	220	29	<0.01	<5	6

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Sr ppm	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 TI %	ME-ICP61 TI ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm
572951	117	<20	0.11	<10	<10	4	<10	183	
572952	95	<20	0.1	<10	<10	3	<10	176	
572953	375	<20	0.31	<10	<10	23	<10	115	
572954	94	<20	0.1	<10	<10	3	<10	84	
572955	185	<20	0.22	<10	<10	16	10	59	
572956	75	<20	0.24	<10	<10	43	<10	74	
572957	245	<20	0.32	<10	<10	55	<10	114	
572958	26	<20	0.06	10	<10	6	<10	45	
988335	654	<20	0.3	<10	<10	32	<10	101	
988336	234	<20	0.28	<10	<10	35	<10	87	
988337	278	<20	0.38	<10	<10	37	<10	116	
988338	679	<20	0.44	<10	<10	40	<10	83	
988339	682	<20	0.4	<10	<10	41	<10	76	
988340	209	<20	0.3	<10	<10	35	<10	91	
988341	77	<20	0.23	<10	<10	38	<10	96	
988342	216	<20	0.27	<10	<10	22	<10	75	
988343	316	<20	0.42	<10	10	65	<10	77	
988344	280	<20	0.35	<10	<10	33	<10	78	
988345	355	<20	0.43	<10	10	38	<10	84	
990001	193	<20	0.58	<10	<10	122	10	111	
990002	355	<20	0.42	<10	<10	104	<10	99	

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Sr ppm	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 Ti %	ME-ICP61 TI ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm
990003	123	<20	0.27	<10	<10	37	<10	67	
990004	27	<20	0.09	<10	<10	3	10	109	
990005	158	<20	0.2	<10	10	39	<10	115	
990006	129	<20	0.26	<10	10	219	10	1480	
990007	97	<20	0.28	<10	<10	138	10	724	
990008	94	<20	0.27	<10	<10	75	10	75	
990009	221	<20	0.33	<10	<10	102	30	55	
990010	381	<20	0.3	<10	<10	141	<10	81	
990011	29	<20	0.02	<10	30	39	10	1800	254
990012	20	<20	0.07	<10	10	459	390	81	
990013	18	<20	0.09	<10	<10	44	10	12	
990014	23	<20	0.15	<10	<10	97	10	22	
990015	41	<20	0.2	<10	<10	50	<10	4350	144
990016	11	<20	0.2	<10	<10	69	20	>10000	185
990017	76	<20	0.03	<10	<10	10	<10	>10000	1330
990018	89	<20	0.28	<10	<10	82	<10	135	
997851	359	<20	0.31	<10	10	21	<10	122	
997852	229	<20	0.41	<10	<10	34	10	118	
997853	1280	<20	0.39	<10	<10	56	<10	99	
997854	747	<20	0.36	<10	10	62	<10	78	

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Sr ppm	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 Ti %	ME-ICP61 TI ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm
997855	286	<20	0.38	<10	10	50	<10	98	
997856	234	<20	0.3	<10	<10	42	<10	103	
997857	161	<20	0.21	<10	10	29	<10	77	
997858	162	<20	0.21	<10	10	39	<10	102	
997859	248	<20	0.41	<10	10	54	<10	84	
997860	93	<20	0.11	<10	10	8	<10	65	
997861	893	<20	0.21	<10	<10	21	<10	62	
997862	193	<20	0.12	<10	<10	53	<10	82	
997863	248	<20	0.31	<10	10	35	<10	82	
997864	83	<20	0.4	<10	<10	184	10	1670	
997865	85	<20	0.56	10	<10	346	30	1710	
997866	78	<20	0.51	10	<10	596	20	1910	
997867	71	<20	0.5	<10	<10	197	20	1895	
997868	197	<20	0.28	<10	10	12	<10	83	
997869	233	<20	0.38	<10	10	32	<10	96	
997870	116	<20	0.31	<10	<10	24	<10	86	
997871	146	<20	0.28	<10	<10	19	<10	182	
997872	160	<20	0.26	<10	<10	13	<10	620	
997873	149	<20	0.25	<10	<10	20	<10	56	
997874	72	<20	0.29	<10	<10	20	10	220	

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Sr ppm	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 Ti %	ME-ICP61 Tl ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm
997875	84	<20	0.3	<10	<10	19	10	159	
997876	87	<20	0.27	<10	<10	17	10	93	
997877	34	<20	0.11	<10	10	8	<10	40	
997878	27	<20	0.1	<10	<10	8	10	37	
997879	29	<20	0.1	<10	<10	4	<10	94	
997880	34	<20	0.11	<10	<10	4	<10	63	
997881	35	<20	0.11	<10	10	5	<10	32	
997882	44	<20	0.1	<10	<10	8	<10	32	
997883	39	<20	0.1	<10	<10	6	<10	935	
997884	38	<20	0.12	<10	<10	5	<10	65	
997885	32	<20	0.11	<10	<10	7	10	50	
997886	39	<20	0.11	<10	<10	4	<10	92	
997887	29	<20	0.08	<10	<10	85	240	150	
997888	31	<20	0.13	<10	<10	18	40	54	
997889	30	<20	0.08	<10	<10	9	20	19	
997890	129	<20	0.21	<10	<10	51	<10	325	
997891	102	<20	0.08	<10	<10	6	<10	441	
997892	542	<20	0.64	<10	10	198	<10	116	
997893	115	<20	0.09	<10	<10	4	<10	252	
997894	196	<20	0.43	<10	10	109	<10	148	

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez  
 # of SAMPLES : 84  
 PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Sr ppm	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 Ti %	ME-ICP61 Tl ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm
997895	53	<20	0.07	10	<10	6	<10	36	
997896	324	<20	0.41	<10	<10	175	<10	88	
997897	160	<20	0.21	<10	<10	23	<10	48	

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	Cu-OG62 Cu %	Pb-OG62 Pb %	Zn-OG62 Zn %
572951			
572952			
572953			
572954			
572955			
572956			
572957			
572958			
988335			
988336			
988337			
988338			
988339			
988340			
988341			
988342			
988343			
988344			
988345			
990001			
990002			



**CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez**  
**# of SAMPLES : 84**  
**PROJECT : "Tesoro Viejo"**

SAMPLE DESCRIPTION	Cu-OG62 Cu %	Pb-OG62 Pb %	Zn-OG62 Zn %
990003			
990004			
990005			
990006			
990007			
990008			
990009			
990010			
990011	27		
990012			
990013			
990014			
990015		3.27	
990016		3.62	3.53
990017		13.75	1.5
990018			
997851			
997852			
997853			
997854			

**CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez**  
**# of SAMPLES : 84**  
**PROJECT : "Tesoro Viejo"**

<b>SAMPLE DESCRIPTION</b>	<b>Cu-OG62 Cu %</b>	<b>Pb-OG62 Pb %</b>	<b>Zn-OG62 Zn %</b>
997855			
997856			
997857			
997858			
997859			
997860			
997861			
997862			
997863			
997864			
997865			
997866			
997867			
997868			
997869			
997870			
997871			
997872			
997873			
997874			

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 84

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	Cu-OG62 Cu %	Pb-OG62 Pb %	Zn-OG62 Zn %
997875			
997876			
997877			
997878			
997879			
997880			
997881			
997882			
997883			
997884			
997885			
997886			
997887	2.94		
997888			
997889			
997890			
997891			
997892			
997893			
997894			

**CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez**

**# of SAMPLES : 84**

**PROJECT : "Tesoro Viejo"**

<b>SAMPLE DESCRIPTION</b>	<b>Cu-OG62 Cu %</b>	<b>Pb-OG62 Pb %</b>	<b>Zn-OG62 Zn %</b>
997895			
997896			
997897			

Client: Martha Elvia Carranza Jimenez

Project: " Tesoro Viejo"

# of Samples: 41

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

Sample Name	SampleType	Au ppb	Au g/mt	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Sb ppm	Mo ppm	Tl ppm	Bi ppm	Cd ppm	Co ppm	Ni ppm	Ba ppm	W ppm	Cr ppm	V ppm
136867	RockPulp	181	--	<0.1	65	24	230	206	<5	3	<10	<2	<0.2	12	25	131	<5	50	10
136868	RockPulp	7	--	<0.1	12	<2	94	38	<5	2	<10	<2	<0.2	11	21	153	<5	32	13
136869	RockPulp	13	--	0.2	43	98	163	369	<5	2	<10	<2	<0.2	9	16	128	<5	117	10
136870	RockPulp	983	--	0.4	27	51	242	1629	16	31	<10	<2	<0.2	6	40	154	<5	119	15
136871	RockPulp	24	--	<0.1	20	15	213	140	<5	9	<10	<2	<0.2	5	58	84	<5	22	12
136872	RockPulp	41	--	<0.1	15	6	89	85	<5	7	<10	<2	<0.2	3	37	50	<5	25	11
136873	RockPulp	6	--	<0.1	15	5	81	60	<5	5	<10	<2	<0.2	4	26	55	<5	41	9
136874	RockPulp	37	--	<0.1	10	10	112	60	<5	4	<10	<2	<0.2	2	29	44	<5	32	8
136875	RockPulp	101	--	<0.1	12	133	273	98	7	5	<10	<2	<0.2	3	41	119	<5	52	14
136876	RockPulp	22	--	<0.1	8	37	154	64	<5	4	<10	<2	<0.2	1	22	45	<5	34	6
136877	RockPulp	30	--	<0.1	6	24	144	72	<5	3	<10	<2	<0.2	<1	16	57	<5	32	9
136878	RockPulp	14	--	<0.1	47	7	123	1511	<5	4	<10	<2	<0.2	23	29	168	<5	36	14
136879	RockPulp	126	--	<0.1	41	23	118	2503	10	6	<10	<2	<0.2	12	21	184	<5	190	18
136880	RockPulp	93	--	1.4	37	66	132	979	12	4	<10	<2	<0.2	14	24	153	<5	174	23
136881	RockPulp	68	--	0.2	45	21	98	307	<5	4	<10	<2	<0.2	12	19	156	<5	76	18
136882	RockPulp	80	--	<0.1	23	17	100	273	<5	2	<10	<2	<0.2	5	11	143	<5	165	13
136883	RockPulp	192	--	0.2	26	30	160	809	11	8	<10	<2	<0.2	6	13	129	11	206	17
136884	RockPulp	25	--	0.1	27	18	138	1121	<5	3	<10	<2	<0.2	12	20	163	<5	78	15
136885	RockPulp	201	--	1.8	39	21	149	722	<5	4	<10	<2	<0.2	6	16	149	<5	359	14
136886	RockPulp	225	--	2.8	56	176	330	511	<5	4	<10	<2	<0.2	17	19	289	<5	292	10
136887	RockPulp	139	--	0.2	23	9	82	435	<5	2	<10	<2	<0.2	12	17	292	<5	113	13
136888	RockPulp	600	--	0.3	37	20	108	937	<5	3	<10	<2	<0.2	10	17	160	<5	101	16
136889	RockPulp	26	--	0.2	27	8	78	668	<5	2	<10	<2	<0.2	4	10	125	<5	136	19
136890	RockPulp	23	--	<0.1	25	19	126	434	<5	3	<10	<2	<0.2	7	14	108	<5	38	14
136891	RockPulp	314	--	3.0	35	678	677	990	<5	5	<10	<2	<0.2	5	8	77	<5	167	16
136892	RockPulp	535	--	2.2	35	523	426	1326	7	5	<10	<2	<0.2	5	12	95	<5	116	18
136893	RockPulp	103	--	0.1	37	38	149	380	<5	2	<10	<2	<0.2	13	18	174	<5	45	13
136894	RockPulp	174	--	0.1	36	34	79	682	<5	3	<10	<2	<0.2	20	23	166	<5	48	16

Client: Martha Elvia Carranza Jimenez

Project: " Tesoro Viejo"

# of Samples: 41

Sample Name	SampleType	Au ppb	Au g/mt	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Sb ppm	Mo ppm	Tl ppm	Bi ppm	Cd ppm	Co ppm	Ni ppm	Ba ppm	W ppm	Cr ppm	V ppm
136895	RockPulp	199	--	0.4	31	52	147	587	<5	3	<10	<2	<0.2	12	17	105	<5	114	12
136896	RockPulp	197	--	0.5	28	16	53	581	<5	4	<10	<2	<0.2	4	11	61	<5	226	21
136897	RockPulp	1511	1.35	0.5	33	13	50	656	<5	5	<10	<2	<0.2	6	13	123	<5	285	16
136898	RockPulp	3224	3.25	1.2	33	23	85	984	7	5	<10	<2	<0.2	6	13	64	<5	275	29
136899	RockPulp	1172	1.19	0.2	45	6	107	3412	6	5	<10	<2	<0.2	23	10	171	<5	51	24
136900	RockPulp	142	--	0.3	42	12	157	1085	5	4	<10	<2	<0.2	14	23	226	<5	21	14
136901	RockPulp	918	--	0.8	38	4	113	759	<5	3	<10	<2	<0.2	14	27	220	<5	158	23
136902	RockPulp	692	--	0.1	36	25	172	384	<5	3	<10	<2	<0.2	12	22	256	<5	27	10
136903	RockPulp	60	--	<0.1	32	24	117	352	<5	3	<10	<2	<0.2	12	18	523	<5	36	14
136904	RockPulp	982	--	0.5	28	18	105	731	<5	3	<10	<2	<0.2	10	20	230	<5	184	11
136905	RockPulp	469	--	0.3	30	13	122	1096	<5	4	<10	<2	<0.2	11	19	288	<5	97	11
136906	RockPulp	34	--	<0.1	21	10	123	224	<5	3	<10	<2	<0.2	10	17	189	<5	29	10
136907	RockPulp	63	--	0.2	37	4	109	296	<5	4	<10	<2	<0.2	12	25	202	<5	40	13
RE 136867	Repeat	175	--	<0.1	63	24	229	195	<5	3	<10	<2	<0.2	11	24	130	<5	49	10
RE 136886	Repeat	238	--	2.8	56	176	330	509	<5	4	<10	<2	<0.2	18	19	291	<5	293	10
RE 136906	Repeat	31	--	<0.1	21	10	123	225	<5	3	<10	<2	<0.2	11	17	190	<5	29	11
Blank IPL	Blk IPL	<5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OXI54	STD IPL	1867	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OXI54 REF	STD IPL	1868	1.87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Minimum detection		5	0.07	0.1	1	2	1	5	5	1	10	2	0.2	1	1	2	5	1	1
Maximum detection		10000	5000	100	10000	10000	10000	10000	2000	1000	1000	2000	2000	10000	10000	10000	1000	10000	10000
Method		FA/AAS	Grav	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP

\* Values highlighted (in yellow) are over the high detection limit for the corresponding methods. Other testing

methods would be suggested. Please call for details.



Client: Martha Elvia Carranza Jimenez

Project: " Tesoro Viejo"

# of Samples: 41

Sample Name	SampleType	Mn ppm	La ppm	Sr ppm	Zr ppm	Sc ppm	Ti %	Al %	Ca %	Fe %	Mg %	K %	Na %	P %
136895	RockPulp	509	24	15	<1	4	<0.01	0.69	0.31	3.96	0.06	0.24	<0.01	0.06
136896	RockPulp	86	12	145	<1	3	<0.01	0.65	0.09	3.36	0.03	0.23	0.01	0.04
136897	RockPulp	203	13	163	<1	5	<0.01	0.82	0.26	4.07	0.04	0.27	0.01	0.05
136898	RockPulp	191	10	102	<1	4	<0.01	0.51	0.07	4.31	0.03	0.20	0.01	0.04
136899	RockPulp	888	20	24	<1	5	<0.01	0.80	0.22	6.37	0.05	0.30	0.01	0.06
136900	RockPulp	1397	27	44	<1	6	<0.01	0.77	6.22	5.05	0.11	0.35	0.01	0.09
136901	RockPulp	987	21	48	<1	5	0.01	0.82	5.86	4.23	0.21	0.31	0.01	0.10
136902	RockPulp	975	16	83	<1	4	<0.01	0.69	12.27	4.14	0.13	0.29	0.01	0.07
136903	RockPulp	1164	23	69	<1	4	<0.01	1.03	6.12	3.41	0.33	0.30	0.01	0.08
136904	RockPulp	625	18	23	<1	3	<0.01	0.57	1.96	3.28	0.08	0.26	0.01	0.07
136905	RockPulp	1038	18	96	<1	4	<0.01	0.65	9.57	3.73	0.11	0.31	0.01	0.07
136906	RockPulp	1320	18	112	<1	3	<0.01	1.09	10.03	3.94	0.73	0.38	0.01	0.07
136907	RockPulp	1145	20	29	<1	3	<0.01	1.12	2.33	4.18	0.30	0.29	0.01	0.08
RE 136867	Repeat	600	17	34	<1	3	<0.01	0.70	6.89	3.98	0.18	0.27	0.01	0.09
RE 136886	Repeat	1630	14	26	<1	4	<0.01	0.56	0.06	4.72	0.05	0.19	0.01	0.03
RE 136906	Repeat	1320	20	112	<1	3	<0.01	1.10	9.90	3.82	0.71	0.38	0.01	0.07
Blank IPL	Blk IPL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OXI54	STD IPL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OXI54 REF	STD IPL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Minimum detection		1	2	1	1	1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Maximum detection		10000	10000	10000	10000	10000	10	10	10	10	10	10	10	5
Method		ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP	ICP

\* Values highlighted (In yellow) are over the high detection limit for the corresponding methods. Other testing methods would be suggested. Please call for details.

Client: Martha Elvia Carranza Jimenez

Project: " Tesoro Viejo"

# of Samples: 41

Sample Name	SampleType	Mn ppm	La ppm	Sr ppm	Zr ppm	Sc ppm	Ti %	Al %	Ca %	Fe %	Mg %	K %	Na %	P %
136867	RockPulp	602	17	35	<1	3	<0.01	0.71	6.90	4.21	0.18	0.28	0.01	0.09
136868	RockPulp	473	24	55	<1	4	<0.01	1.37	6.34	4.55	0.78	0.38	0.01	0.09
136869	RockPulp	643	17	34	<1	4	<0.01	0.65	6.30	3.08	0.11	0.35	0.01	0.09
136870	RockPulp	908	26	47	<1	4	<0.01	0.45	7.10	3.77	0.08	0.21	0.01	0.05
136871	RockPulp	415	12	84	<1	4	<0.01	0.59	14.43	3.39	0.07	0.23	0.01	0.04
136872	RockPulp	260	16	212	2	4	<0.01	0.77	17.80	2.35	0.08	0.20	0.01	0.06
136873	RockPulp	294	16	285	1	4	<0.01	0.71	17.17	2.66	0.08	0.23	0.01	0.05
136874	RockPulp	255	12	235	2	3	<0.01	0.48	23.69	1.73	0.07	0.16	0.01	0.04
136875	RockPulp	944	13	169	3	4	<0.01	0.66	33.32	1.86	0.07	0.13	0.01	0.02
136876	RockPulp	239	11	485	2	3	<0.01	0.33	38.64	1.32	0.10	0.13	0.01	0.03
136877	RockPulp	359	9	545	2	2	<0.01	0.25	47.97	1.07	0.13	0.10	0.01	0.02
136878	RockPulp	923	21	36	<1	5	<0.01	0.80	0.97	4.44	0.07	0.28	0.01	0.09
136879	RockPulp	876	15	48	<1	7	<0.01	0.86	1.12	4.85	0.08	0.26	0.01	0.06
136880	RockPulp	688	18	92	<1	4	<0.01	0.82	0.87	4.59	0.07	0.27	0.01	0.05
136881	RockPulp	838	25	18	<1	5	<0.01	1.24	0.38	4.90	0.15	0.26	0.01	0.05
136882	RockPulp	156	20	12	<1	2	<0.01	1.20	0.23	3.15	0.13	0.32	0.01	0.04
136883	RockPulp	313	19	12	<1	2	<0.01	0.73	0.20	4.24	0.06	0.26	<0.01	0.05
136884	RockPulp	626	22	12	<1	4	<0.01	0.75	0.22	4.36	0.05	0.26	0.01	0.07
136885	RockPulp	133	12	150	<1	3	<0.01	0.63	0.10	3.89	0.03	0.30	0.01	0.04
136886	RockPulp	1616	13	25	<1	4	<0.01	0.55	0.06	4.83	0.05	0.19	<0.01	0.03
136887	RockPulp	692	24	20	<1	4	<0.01	0.98	0.25	4.09	0.14	0.28	0.01	0.06
136888	RockPulp	387	23	12	<1	5	<0.01	0.90	0.21	4.24	0.07	0.33	0.01	0.06
136889	RockPulp	153	20	11	<1	2	<0.01	0.94	0.26	2.96	0.10	0.31	0.01	0.06
136890	RockPulp	195	22	8	<1	3	<0.01	1.00	0.15	3.18	0.13	0.29	0.01	0.08
136891	RockPulp	447	21	10	<1	3	<0.01	0.69	0.19	2.95	0.07	0.26	<0.01	0.06
136892	RockPulp	287	21	9	<1	3	<0.01	0.71	0.17	3.86	0.05	0.32	0.01	0.07
136893	RockPulp	518	24	16	<1	4	<0.01	0.72	0.34	3.56	0.09	0.27	0.01	0.09
136894	RockPulp	646	26	17	<1	6	<0.01	0.90	0.28	4.27	0.07	0.26	<0.01	0.08

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 34

PROJECT : "Tesoro Viejo"

TABLA NO. 3 RESULTADOS GEOQUIMICOS DE MUESTREO LOTE MINERO TESORO VIEJO

SAMPLE DESCRIPTION	AU-AA24 Au ppm	AU-GRAZ2 Au ppm	ME-ICP61 Ag ppm	ME-ICP61 Al %	ME-ICP61 As ppm	ME-ICP61 Ba ppm	ME-ICP61 Be ppm	ME-ICP61 Bi ppm	ME-ICP61 Ca %	ME-ICP61 Cd ppm	ME-ICP61 Co ppm	ME-ICP61 Cr ppm	ME-ICP61 Cu ppm	ME-ICP61 Fe %
988301	<0.005		1.1	7.39	27	1660	1.9	<2	0.31	<0.5	6	22	344	2.18
988302	<0.005		1.1	8.97	54	870	1.4	2	0.09	7.8	16	10	139	3.48
988303	0.016		4.7	7.3	61	640	1	2	0.06	1.6	<1	8	9	1.28
988304	0.161		46.2	1.63	752	570	<0.5	2	0.04	16.1	3	10	427	1.78
988305	0.009		1	7.55	11	5890	0.6	<2	0.67	<0.5	13	7	5	4.17
988306	<0.005		<0.5	9.27	13	930	1.2	2	1.83	<0.5	9	24	67	4.74
988307	<0.005		0.5	7.2	9	2070	1.1	3	3.37	3	6	77	302	7.3
988308	0.094		9.6	5.33	238	1670	0.5	9	1.54	1.4	4	6	1210	13.05
988309	2.28		>100	7.07	>10000	200	1.6	6	1.65	8.6	7	7	740	7.62
988310	<0.005		2.3	6.51	43	1240	1.9	2	0.13	<0.5	<1	4	15	0.83
988311	0.007		0.9	7.44	64	1180	2	3	0.13	<0.5	<1	5	11	1.33
988312	<0.005		0.6	7.33	40	1050	1.5	3	0.06	<0.5	3	17	2	1.23
988313	1.42		7.4	3.78	370	530	0.7	<2	0.04	0.6	<1	8	45	3.59
988314	<0.005		<0.5	8.36	140	840	1.2	3	0.1	<0.5	2	8	14	2.72
988315	<0.005		<0.5	7.38	62	800	1.6	<2	1.57	<0.5	5	30	5	3.1
988316	<0.005		<0.5	6.25	35	1170	1.1	2	0.06	<0.5	2	4	2	0.8
988317	<0.005		<0.5	8.12	9	1150	1.2	3	0.25	<0.5	9	8	1	3.65
988318	0.035		3	8.74	300	1590	1	2	0.05	<0.5	<1	8	28	2.76
988319	0.009		<0.5	9.3	66	1100	1.1	2	0.03	0.5	8	10	16	4.25
988320	<0.005		<0.5	8	20	850	1.3	2	2.61	<0.5	7	9	2	3.81
988321	<0.005		<0.5	7.05	27	780	1.2	<2	0.24	<0.5	2	24	9	2
988322	<0.005		<0.5	6.81	9	730	1.2	<2	7.96	<0.5	5	21	8	2.25
988323	<0.005		<0.5	8.91	7	470	0.9	<2	4.83	<0.5	26	30	58	7.82
988324	<0.005		<0.5	7.26	10	780	2.5	<2	0.51	<0.5	1	1	1	1.25
988325	<0.005		<0.5	7.36	16	980	1.6	<2	0.4	<0.5	8	34	3	2.51
988326	<0.005		<0.5	6.69	95	580	1.5	<2	0.43	6.9	2	39	2	2.26
988327	<0.005		0.9	6.83	165	640	1.1	<2	0.04	0.7	<1	18	9	2.87
988328	<0.005		<0.5	8.19	27	470	1.2	<2	0.56	<0.5	23	57	5	10.9
988329	>10.0	10.55	>100	0.53	8580	70	<0.5	2	0.01	109.5	2	11	2260	1.77
988330	0.019		5.6	7.25	415	760	0.8	<2	0.04	<0.5	1	7	6	1.38
988331	<0.005		2	8.99	5	490	1	<2	3.87	<0.5	12	21	97	3.76
988332	0.015		3.6	6.37	20	6210	1.4	<2	0.04	<0.5	31	3	138	2.62
988333	<0.005		1.3	6.2	23	4860	1.2	2	0.06	<0.5	6	3	170	2.54
988334	<0.005		<0.5	9.46	13	1420	1.2	<2	1.7	<0.5	14	13	<1	4.88

CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez

# of SAMPLES : 34

PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Ga ppm	ME-ICP61 K %	ME-ICP61 La ppm	ME-ICP61 Mg %	ME-ICP61 Mn ppm	ME-ICP61 Mo ppm	ME-ICP61 Na %	ME-ICP61 Ni ppm	ME-ICP61 P ppm	ME-ICP61 Pb ppm	ME-ICP61 S %	ME-ICP61 Sb ppm	ME-ICP61 Sc ppm	ME-ICP61 Sr ppm
988301	20	3.8	10	0.57	240	2	0.27	7	440	124	<0.01	29	6	39
988302	20	3.29	20	0.74	2430	2	0.12	6	590	30	<0.01	5	10	23
988303	20	3.38	10	0.29	62	3	0.07	1	380	207	0.07	38	9	18
988304	<10	0.73	<10	0.08	71	16	0.04	2	130	2220	1.38	56	2	12
988305	10	5.12	10	0.38	340	2	1.39	2	740	28	0.28	<5	7	145
988306	20	2	10	0.66	1160	2	3.49	11	1120	31	0.02	8	10	342
988307	20	3.96	10	0.67	1380	2	0.15	21	390	31	<0.01	<5	11	165
988308	10	3.15	10	0.59	835	20	0.1	1	590	1005	1.13	12	6	139
988309	20	2.46	10	0.75	624	3	1.73	2	550	>10000	5.28	260	8	303
988310	10	2.78	20	0.35	99	2	0.12	1	130	68	0.01	15	3	47
988311	10	3.33	20	0.33	85	3	0.11	2	150	58	0.01	25	3	39
988312	20	3.28	10	0.66	302	2	0.09	5	280	27	0.01	13	6	21
988313	10	1.57	20	0.11	80	11	0.06	1	380	725	0.05	115	5	17
988314	20	3.75	10	0.32	376	4	0.09	1	680	59	0.02	24	9	23
988315	20	2.12	20	0.71	624	3	2.36	10	710	24	<0.01	17	8	281
988316	10	2.79	10	0.31	242	6	0.09	2	80	172	<0.01	14	3	44
988317	20	2.15	10	1.36	689	3	2.15	4	730	12	<0.01	11	9	234
988318	20	3.86	10	0.27	49	3	0.11	<1	690	4460	0.12	23	9	18
988319	20	2.61	<10	0.58	416	3	0.14	5	210	95	<0.01	24	11	54
988320	20	2.36	10	0.74	1000	2	2.19	3	900	12	<0.01	7	8	214
988321	20	2.66	20	0.5	121	4	0.2	5	480	34	0.04	19	7	43
988322	10	2.12	20	1.03	2090	1	0.42	10	470	17	<0.01	<5	7	71
988323	20	1.15	20	3.11	1715	1	3.7	7	2450	21	<0.01	<5	30	310
988324	20	1.53	30	0.63	334	<1	2.29	<1	150	8	<0.01	<5	2	112
988325	20	2.37	20	0.92	486	5	0.54	8	510	56	0.01	9	7	43
988326	10	2.61	20	0.36	452	9	0.14	3	500	35	0.04	31	7	28
988327	10	2.68	10	0.32	67	31	0.12	<1	420	391	0.03	21	6	20
988328	20	1.13	20	2.57	2530	1	0.28	8	470	18	<0.01	26	23	49
988329	<10	0.17	10	0.02	51	24	0.07	1	110	>10000	3.58	398	1	7
988330	20	3.26	<10	0.27	49	6	0.08	<1	270	382	0.82	19	8	9
988331	20	3.36	20	1.44	2050	<1	0.1	5	750	71	<0.01	18	14	31
988332	10	6.22	10	0.02	236	12	0.18	<1	140	172	0.01	<5	2	72
988333	20	5.47	<10	0.06	325	4	0.17	<1	110	44	0.01	<5	2	68
988334	20	3.64	10	1.59	1175	1	3.52	6	1190	23	<0.01	5	14	248



CLIENT : Martha Elvia Carranza Jimenez  
 # of SAMPLES : 34  
 PROJECT : "Tesoro Viejo"

SAMPLE DESCRIPTION	ME-ICP61 Th ppm	ME-ICP61 Tl %	ME-ICP61 Tl ppm	ME-ICP61 U ppm	ME-ICP61 V ppm	ME-ICP61 W ppm	ME-ICP61 Zn ppm	Ag-OG62 Ag ppm	Pb-OG62 Pb %
988301	<20	0.2	<10	<10	64	<10	88		
988302	<20	0.36	<10	<10	94	<10	1430		
988303	<20	0.29	<10	<10	68	<10	186		
988304	<20	0.08	<10	<10	20	<10	1510		
988305	<20	0.32	<10	<10	72	<10	37		
988306	<20	0.5	<10	<10	130	<10	130		
988307	<20	0.3	<10	<10	114	30	201		
988308	<20	0.2	<10	<10	67	60	243		
988309	<20	0.27	<10	<10	71	<10	751	304	1.08
988310	<20	0.07	<10	<10	17	<10	126		
988311	<20	0.08	10	<10	29	<10	318		
988312	<20	0.18	<10	<10	48	<10	84		
988313	<20	0.15	<10	<10	82	10	93		
988314	<20	0.35	<10	<10	85	<10	31		
988315	<20	0.3	<10	<10	61	<10	75		
988316	<20	0.07	<10	<10	20	<10	180		
988317	<20	0.35	<10	<10	87	<10	115		
988318	<20	0.37	<10	<10	117	<10	37		
988319	<20	0.41	<10	<10	103	<10	159		
988320	<20	0.33	<10	<10	81	<10	101		
988321	<20	0.22	<10	<10	128	<10	28		
988322	<20	0.21	10	<10	51	<10	78		
988323	<20	0.88	<10	<10	302	<10	120		
988324	<20	0.09	10	<10	5	<10	57		
988325	<20	0.23	<10	<10	115	<10	74		
988326	<20	0.27	<10	<10	72	<10	622		
988327	<20	0.19	<10	<10	91	<10	256		
988328	<20	1.54	<10	<10	495	10	369		
988329	<20	0.02	<10	<10	6	10	9110	1080	11.65
988330	<20	0.3	10	<10	72	<10	46		
988331	<20	0.41	<10	<10	151	<10	252		
988332	<20	0.08	<10	<10	17	<10	18		
988333	<20	0.08	<10	<10	23	10	40		
988334	<20	0.54	<10	<10	162	<10	132		