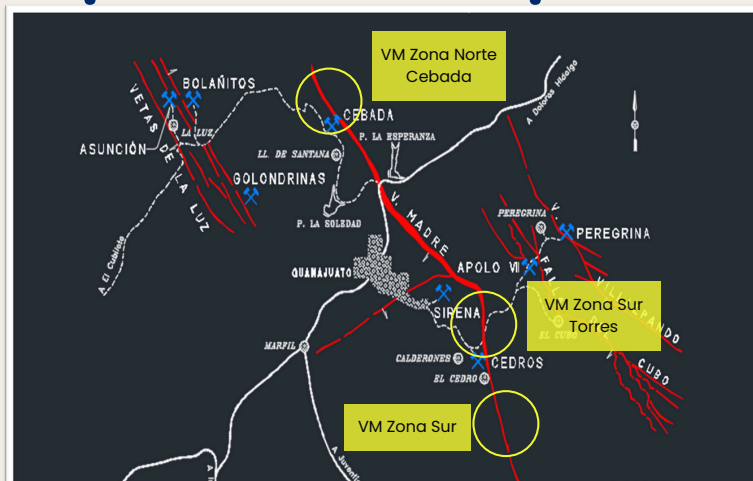


Localización del DMG

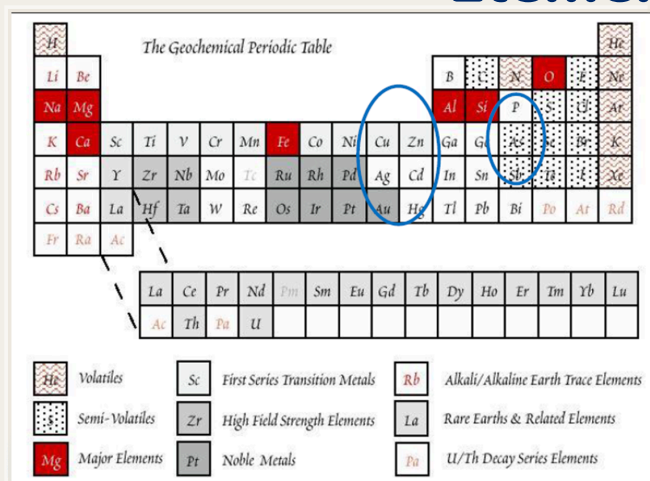


Exploración Geoquímica



Zonas de análisis geoquímico.

Elementos Traza



Los parámetros para seleccionar elementos indicadores incluyen criterios basados en modelos geoquímicos previos, asociaciones mineralógicas con minerales de oro (Au) vinculados a seleniuros y telururos, y afinidades químicas según su posición en la tabla periódica. Se priorizan elementos como oro (Au) y plata (Ag), ubicados en los grupos IB y IIB respectivamente de la tabla periódica, así como elementos semivolátiles como Arsénico (As), Selenio (Se), Antimonio (Sb) y Teluro (Te), que pueden estar asociados entre sí.

<i>Tipo de Anomalia</i>	<i>Elementos Asociados</i>
Anomalia Alta	Au, As, Sb, Hg, Zn, Pb, Se, K, Ag/Au
Anomalia Baja	Cu, Te/Se

Elementos
del Grupo 1.
As-Cu-Hg-Sb

Elementos
del Grupo 2.
Au-Ag-As-
Ca-Cu-Hg-K-
Sb-Se-Te-Zn

Análisis Geoquímico

Se realizaron dos análisis geoquímicos VM zona norte (Cebada), VM zona sur (Torres) por A.A. analizando cuatro elementos: As, Cu, Hg y Sb.

El tercer análisis fue multielemental VM sur por ICP (51 elementos) de los cuales se consideraron para el análisis 10 elementos (Au, Ag, As, Cd, Cu, Hg, K, Sb, Se, Zn) contando los elementos blanco (Au, Ag).

Elemento	Anomalia
As	>60ppm
Cu	>48ppm
Hg	>62ppm
Sb	>4,5ppm

Anomalías de elementos

[illegible]

VM Zona Sur Torres

Cu		As		Sb		Hg	
Anomalia >6.94 ppm		Anomalia >44.58 ppm		Anomalia >4.76 ppm		Anomalia >149.91 ppm	
No. Muestra	Valores	No. Muestra	Valores	No. Muestra	Valores	No. Muestra	Valores
31719	16	22223	62	22201	9	22200	371
31718	10	21887	96	22203	29	22201	206
31717	12	21890	55	22204	19	22213	151
31716	12	21891	76	22212	6	22224	783
31715	11	21897	58	22225	4.9	21852	161
31714	15	21899	107	22227	5.7	21866	304
31713	17	31706	302	22228	4.9	21813	163
31712	12	31705	70	21853	11		
31706	29	31736	61	21869	11		
31705	34	31737	45	21879	5		
31704	33	31738	51	21880	6		
31731	12			21883	5		
31732	7			21885	5		
31733	7			31736	6		
31734	10						
		Elemento	Anomalia				

Elemento	Anomalia
As	>45ppm
Cu	>7ppm
Hg	>150ppm
Sb	>5ppm

Anomalías de elementos

VM Zona Sur

ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO									
Au		Ag		As		Cd			
Valor-Anomalia	>0.90 ppm		>24 ppm		>48 ppm		> 0.60 ppm		
	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	
	376	1.7	395	76.9	374	84.6	380	1.87	
	382	0.97	396	54.2	380	76.8	399	1.44	
	384	1.9			385	48.4	No. 25	0.99	
	395	2.2			VA-1	58.6			
	457	1.3			VA-3	75.5			
Cu		Hg		> 0.21 %		Sb			
Valor-Anomalia	>10.9 ppm		>1.3 ppm		> 0.21 %		>11 ppm.		
	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	
	384	12.3	377	3.00	373	0.22	459	38.7	
	N°25	34.7	384	2.65	374	0.23	460	13.15	
			459	3.0	375	0.24	462	11.65	
					376	0.26	VA-1	12.55	
					380				
					381				
					385				
					400				
Se		Te		Zn		As			
Valor-Anomalia	>2.5ppm		No presente A.		> 77 ppm			>48ppm	
	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.	M. Anómalas	Valores A.			
	373	3.1			380	83			
	380	3.7			399	96	Cu	>10.5p	
	381	4.4			N° 25	253			
	395	3.1							
	396	4.8					Hg	>1.3p	
	457	4.9							

Elemento	Anomalia
As	>48ppm
Cu	>10.5ppm
Hg	>1.3ppm
Sb	>11ppm

Anomalías de elementos

Conclusiones

Se identificaron similitudes en los límites de concentración para varios elementos en tres áreas estudiadas: As (60, 45, 48 ppm), Cu (48, 7, 10.5 ppm) y Hg (62, 150, 1.5 ppm). En la parte VM sur: Sb (4.5, 5, 11 ppm), coincidiendo en la parte VM norte y VM sur.

Se destacan asociaciones (Análisis Multielemental) entre elementos como Cu-As, Sb-Hg, Au-Ag-Cu-Hg-Se, y Cd-Zn.

A pesar de seleccionar al Teluro(Te) como indicador mineralógico, no mostró anomalías significativas, mientras que el Selenio(Se) sí. El contenido de mercurio disminuyó drásticamente en el extremo sur de la zona VM, de 150 ppm a 1.5 ppm. Se observó un cambio mineralógico hacia sulfosales en la parte norte de VM, y el Teluro(Te) no presentó concentraciones elevadas ni minerales asociados (<0.01 ppm).

El Distrito Guanajuato exhibe mineralizaciones de Ag-Au de alta ley (clavos) alojadas en vetas y stockworks, distribuidas en tres sistemas de vetas principales con dirección Noreste (siguiendo el patrón de la Sierra de Guanajuato). De acuerdo con los estudios realizados y modelos determinados (Buchanan, 1980) se agrupan en el modelo de cuarzo adularia de depósitos epitermales.