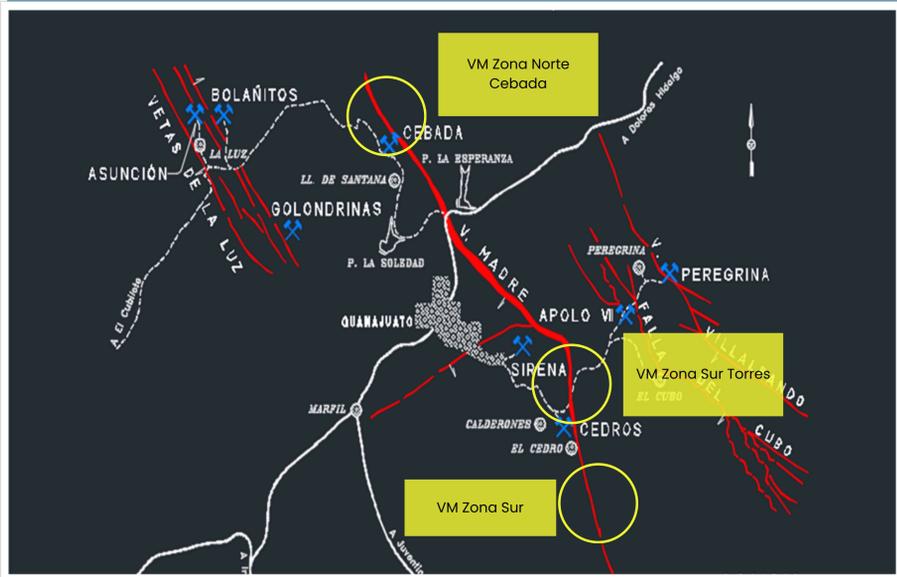




ELEMENTOS QUÍMICOS COMO

INDICADORES GEOQUÍMICOS EN VETA MADRE EN EL DISTRITO MINERO GUANAJUATO (DMG)

Exploración Geoquímica



Zonas de análisis geoquímico.

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).

VM Zona Norte Cebada

Resultados de anomalías de los elementos (área Cebada)								
Valor-Anomalia	Cu >47.81 ppm		As >59.15 ppm		Sb >4.32 ppm		Hg >61.88 ppm	
	M. Anómalas	Valores-A	M. Anómalas	Valores-A	M. Anómalas	Valores-A	M. Anómalas	Valores-A
35905	57		35913	221	35911	6	21422	75
35908	50		35923	78	35912	6	21423	78
35913	161		35972	71	35913	12	21424	149
35917	49		21423	201	35914	12	21443	85
35922	103		21424	312	35917	7	21444	161
35935	49		21426	263	35936	6	21445	68
35953	86		21456	75	35941	5	21447	63
35954	57		21488	197	35942	15	21456	194
35958	48		21489	94	35946	7	21461	68
35972	57		21497	161	35964	6	21463	63
35985	247		21498	94	35968	5	21468	63
35988	115				35972	9	21469	63
35995	243				35988	8	21470	68
35996	189				35992	11	21474	96
35999	51				21423	6	21475	327
					21456	5	21479	80
					21474	8	21485	134
					21489	7	21488	85
							21489	85
							21491	63
							21494	68
							21702	91

Anomalías de elementos

VM Zona Sur Torres

Cu Anomalia >6.94 ppm		As Anomalia >44.58 ppm		Sb Anomalia >4.76 ppm		Hg 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	12			21885	5		
31733	7			31736	6		
31736	12						

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

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.
- 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.
- 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).

VM Zona Sur

Au >0.90 ppm		Ag >24 ppm		As >48 ppm		Cd >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 >10.5 ppm		Hg >1.3 ppm		K >0.21 %		Sb >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 >2.5ppm		Te No presenta A.		Zn >77 ppm	
M. Anómalas	Valores-A	M. Anómalas	Valores-A	M. Anómalas	Valores-A
373	3.1			380	83
380	3.7			399	96
381	4.4			N° 25	253
395	3.1				
396	3.8				
457	4.9				

Anomalías de elementos