



7. GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS Y SUELOS. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO BIVARIANTE

Para conocer las relaciones entre los elementos químicos analizados, tomados dos a dos, se ha realizado un tratamiento estadístico bivariante.

Resumiendo, cabe señalar que Au, Bi y Br no muestran relación con ningún otro elemento, mientras que los restantes elementos analizados presentan correlaciones más o menos fuertes con al menos otro elemento.

En el otro extremo, cabe destacar la fuerte correlación entre los elementos del Grupo de Tierras Raras (La, Ce, Nd, Sm, Eu, Tb, Yb, Lu). Algunos de ellos muestran correlación a su vez con otros elementos.

Ca muestra correlaciones negativas con muchos elementos, y positiva únicamente con Sr.

En el cuadro 8.1 adjunto aparecen los coeficientes de correlación obtenidos en el tratamiento bivariante. Este cuadro sintetiza perfectamente las relaciones existentes entre cada elemento y los restantes analizados.



CUADRO 7.1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO BIVARIANTE. COEFICIENTES DE CORRELACION

	Ag	Al	As	Au	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs	Cu	Eu	Fe	Hf	Hg	K	La	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nd	Ni	P	Pb	Rb	S	Sb	Sc	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Th	Ti	U	V	W	Y	Yb	Zn							
Ag	1,000																																																					
Al	0,145	1,000																																																				
As	0,005	0,169	1,000																																																			
Au	0,054	-0,003	-0,031	1,000																																																		
Ba	0,343	0,177	0,166	0,106	1,000																																																	
Be	0,066	0,471	0,242	-0,014	0,152	1,000																																																
Bi	0,046	-0,036	-0,028	-0,012	0,010	-0,023	1,000																																															
Br	0,018	0,114	-0,051	0,030	0,037	0,046	0,024	1,000																																														
Ca	-0,040	-0,139	-0,151	-0,061	-0,182	-0,283	0,144	0,127	1,000																																													
Cd	0,081	0,034	0,001	0,002	0,025	0,095	-0,007	0,055	-0,058	1,000																																												
Ce	0,061	0,388	0,114	0,076	0,206	0,364	-0,076	0,023	-0,438	0,032	1,000																																											
Co	0,060	0,332	0,313	0,007	0,228	0,773	-0,036	0,128	-0,154	0,113	0,360	1,000																																										
Cr	0,073	0,474	0,312	0,017	0,182	0,493	-0,022	0,096	-0,155	0,031	0,384	0,480	1,000																																									
Cs	0,010	0,344	0,439	-0,029	0,093	0,580	-0,058	0,024	0,016	0,053	0,151	0,400	0,552	1,000																																								
Cu	0,134	0,100	0,160	0,085	0,248	0,080	0,039	0,136	-0,039	0,048	0,117	0,151	0,183	0,078	1,000																																							
Eu	0,078	0,425	0,069	0,073	0,280	0,526	-0,089	0,030	-0,531	0,069	0,771	0,572	0,384	0,141	0,118	1,000																																						
Fe	0,058	0,460	0,475	0,026	0,290	0,721	-0,022	0,073	-0,101	0,069	0,465	0,811	0,665	0,565	0,209	0,531	1,000																																					
Hf	0,043	-0,029	-0,296	0,199	0,150	-0,073	-0,075	-0,107	-0,616	-0,002	0,346	-0,078	-0,117	-0,367	-0,038	0,494	-0,179	1,000																																				
Hg	0,258	0,033	0,018	0,059	0,635	0,032	0,024	-0,005	-0,034	0,004	0,014	0,040	0,023	0,028	0,099	0,007	0,079	0,015	1,000																																			
K	0,143	0,704	0,121	0,089	0,337	0,458	-0,011	0,143	-0,326	0,028	0,491	0,355	0,566	0,334	0,192	0,513	0,523	0,124	0,084	1,000																																		
La	0,050	0,329	0,135	0,082	0,182	0,362	-0,069	0,027	-0,378	0,023	0,959	0,356	0,389	0,189	0,108	0,697	0,490	0,274	0,016	0,446	1,000																																	
Lu	0,044	0,219	-0,041	0,109	0,188	0,403	-0,104	-0,058	-0,690	0,048	0,561	0,388	0,275	0,043	0,061	0,754	0,318	0,741	0,010	0,350	0,500	1,000																																
Mg	0,060	0,366	0,185	0,003	0,149	0,029	0,039	0,174	0,290	-0,003	0,017	0,135	0,233	0,083	0,100	0,000	0,208	-0,238	0,038	0,392	-0,006	-0,193	1,000																															
Mn	0,124	0,323	0,286	0,020	0,383	0,492	-0,017	0,204	-0,220	0,098	0,332	0,699	0,305	0,161	0,239	0,515	0,569	0,036	0,094	0,389	0,292	0,303	0,155	1,000																														
Mo	0,123	0,298	0,063	-0,006	0,151	0,126	-0,064	0,054	-0,118	-0,016	0,104	0,095	0,204	0,121	0,213	0,156	0,128	0,030	0,038	0,261	0,079	0,107	0,150	0,180	1,000																													
Na	-0,050	0,172	0,128	-0,049	0,002	0,281	-0,021	-0,056	-0,169	0,050	0,160	0,149	0,263	0,262	0,001	0,159	0,252	0,023	-0,040	0,170	0,169	0,223	0,034	0,000	-0,046	1,000																												
Nd	0,030	0,309	0,134	0,058	0,168	0,411	-0,080	0,019	-0,409	0,033	0,910	0,412	0,376	0,185	0,126	0,713	0,504	0,284	0,002	0,416	0,935	0,531	-0,033	0,330	0,074	0,164	1,000																											
Ni	0,067	0,414	0,380	0,014	0,277	0,780	-0,021	0,119	-0,190	0,106	0,420	0,903	0,642	0,518	0,187	0,574	0,875	-0,116	0,048	0,461	0,423	0,376	0,162	0,631	0,111	0,227	0,457	1,000																										
P	0,076	0,258	0,174	0,059	0,136	0,094	0,011	0,245	0,046	0,034	0,162	0,160	0,250	0,079	0,586	0,132	0,238	-0,086	0,001	0,338	0,152	0,005	0,299	0,288	0,231	-0,059	0,147	0,207	1,000																									
Pb	0,231	0,095	0,016	0,000	0,081	0,076	0,006	0,022	-0,074	0,842	0,059	0,060	0,055	0,038	0,101	0,088	0,065	0,005	0,021	0,094	0,052	0,035	0,008	0,100	0,015	0,040	0,042	0,080	0,050	1,000																								
Rb	0,093	0,497	0,277	0,026	0,245	0,565	-0,073	0,045	-0,241	0,021	0,408	0,406	0,630	0,650	0,136	0,398	0,618	-0,095	0,063	0,689	0,418	0,273	0,149	0,283	0,151	0,309	0,398	0,539	0,146	0,083	1,000																							
S	-0,020	-0,104	-0,022	-0,012	-0,053	-0,111	-0,015	0,075	0,187	-0,011	-0,182	-0,070	-0,114	-0,072	-0,024	-0,200	-0,118	-0,186	-0,003	-0,137	-0,175	-0,254	0,119	-0,075	0,002	-0,079	-0,168	-0,096	-0,044	-0,025	-0,129	1,000																						
Sb	0,410	0,213	0,282	0,156	0,759	0,213	0,007	0,010	-0,174	0,028	0,209	0,259	0,267	0,159	0,260	0,227	0,352	0,059	0,555	0,332	0,208	0,156	0,152	0,351	0,122	0,047	0,172	0,330	0,131	0,259	0,275	-0,070	1,000																					
Sc	0,091	0,582	0,379	0,008	0,242	0,622	-0,048	0,112	-0,225	0,048	0,490	0,562	0,813	0,677	0,196	0,489	0,799	-0,115	0,034	0,721	0,499	0,365	0,258	0,367	0,188	0,342	0,484	0,743	0,256	0,084	0,801	-0,134	0,316	1,000																				
Sm	0,062	0,414	0,128	0,057	0,249	0,570	-0,089	0,028	-0,509	0,064	0,907	0,593	0,426	0,214	0,130	0,910	0,599	0,387	0,008	0,501	0,877	0,698	-0,024	0,499	0,130	0,197	0,872	0,609	0,152	0,079	0,453	-0,213	0,230	0,541	1,000																			
Sn	-0,009	0,023	-0,011	-0,003	0,004	0,005	-0,006	-0,024	-0,029	-0,003	0,025	0,027	0,064	-0,030	-0,004	0,030	0,048	0,026	-0,001	0,046	0,027	0,052	0,057	0,015	-0,018	0,075	0,018	0,052	0,009	0,004	-0,001	-0,006	0,036	0,054	0,025	1,000																		
Sr	-0,016	-0,029	0,118	-0,																																																		

