

Tabla 5.- Resistencia a la compresión a diferentes edades para morteros de cemento Portland CCA, en los cuales la CCA se obtuvo mediante enfriado a 5°C de temperatura.

Designación	Temperatura de la quemado de la CCA, °C	Relación A/C real	Edad		
			3 días	7 días	28 días
2C2M	200	0.54	69	61.6	51.8
3C2M	300	0.54	117	105.0	88.7
4C2M	400	0.51	136	121.4	99.1
5C2M	500	0.50	132	117.6	91.9
6C2M	600	0.50	141	126.4	96.7
8C2M	800	0.50	185	165.4	124.4
Cemento Portland	-	0.485	112	100	100

\* Basado en la resistencia a la compresión de cemento Portland a la misma edad.

Nota: (Portland + CCA) : arena = (0.70 + 0.30) : 2.75 constante para todos los morteros.

Temperatura de la quemado de la CCA, °C	Método de enfriado C1	Método de enfriado C2	Resistencia a la compresión kg/cm <sup>2</sup>		
			%*	3000	3400
200	85	69	-19.0	120	122
300	110	117	7.0	153	210
400	131	136	3.7	183	234
500	122	132	7.5	162	217
600	106	141	33.1	203	228
800	159	185	16.3	216	294

Tabla 6.- Influencia del método de enfriado sobre la resistencia a la compresión de morteros

Temperatura de la quemado de la CCA, °C	Resistencia a la compresión de morteros de cemento Portland CCA					
	Método de enfriado C1	Método de enfriado C2	3 días	Método de enfriado C1	Método de enfriado C2	7 días
200	85	69	-19.0	120	122	1.7
300	110	117	7.0	153	210	36.7
400	131	136	3.7	183	234	28.0
500	122	132	7.5	162	217	34.3
600	106	141	33.1	203	228	12.8
800	159	185	16.3	216	294	35.7

Nimityongskul, de Silva, and Karasudhi

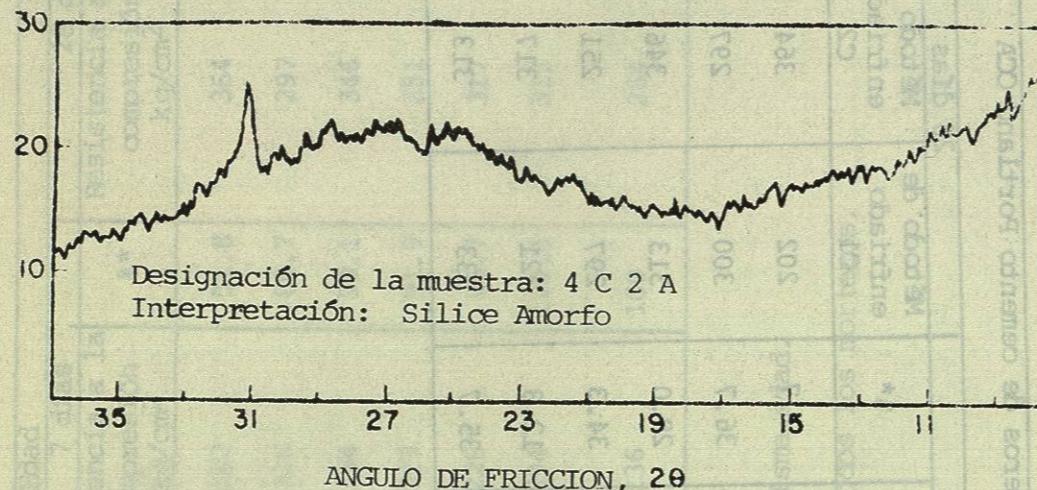


Fig. 1a Patrón de difracción de Rayos X para una muestra de CCA mostrando silice amorfo

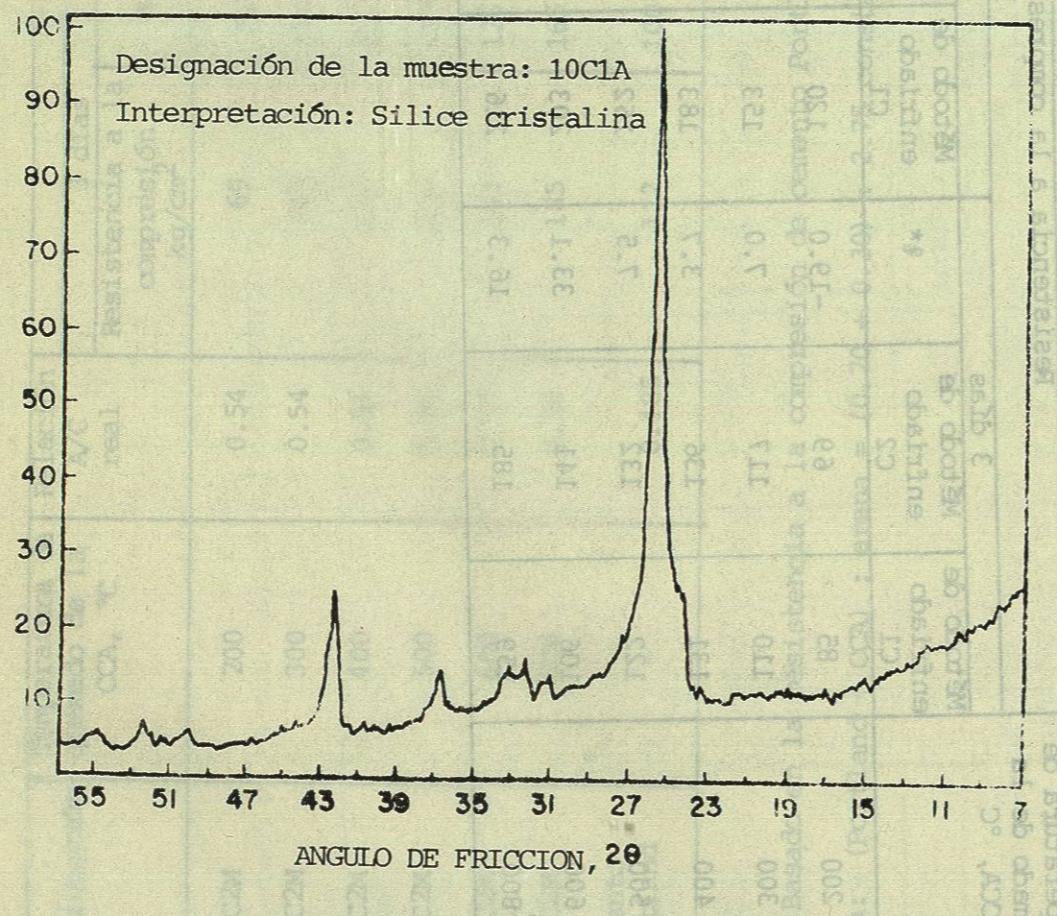


Fig. 1b Patrón de difracción de rayos X para una muestra de CCA mostrando silice cristalina

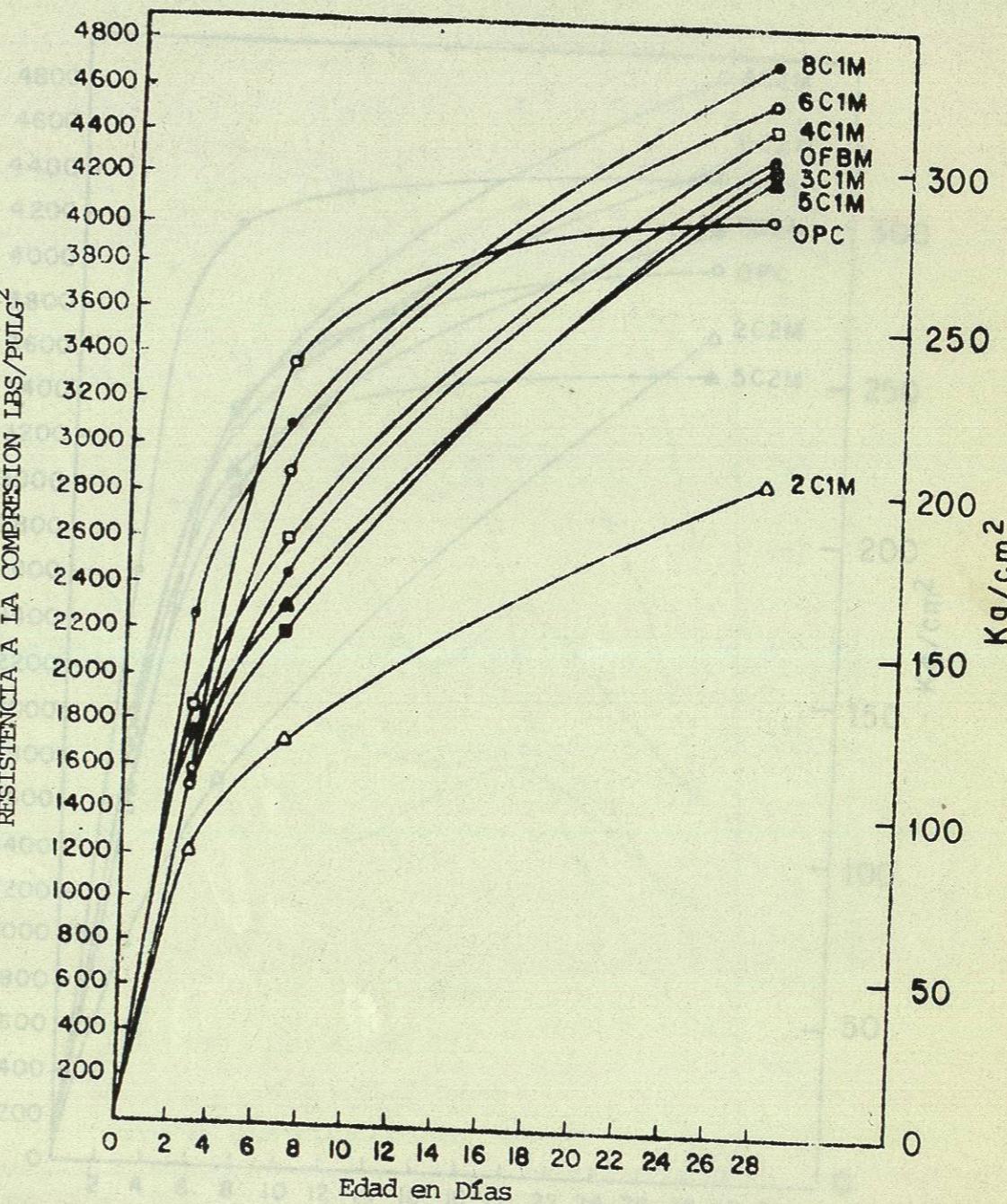


Fig. 2 Desarrollo de la resistencia a la compresión para morteros de cemento Portland-CCA, en el cual la CCA se obtuvo mediante enfriado a temperatura ambiente

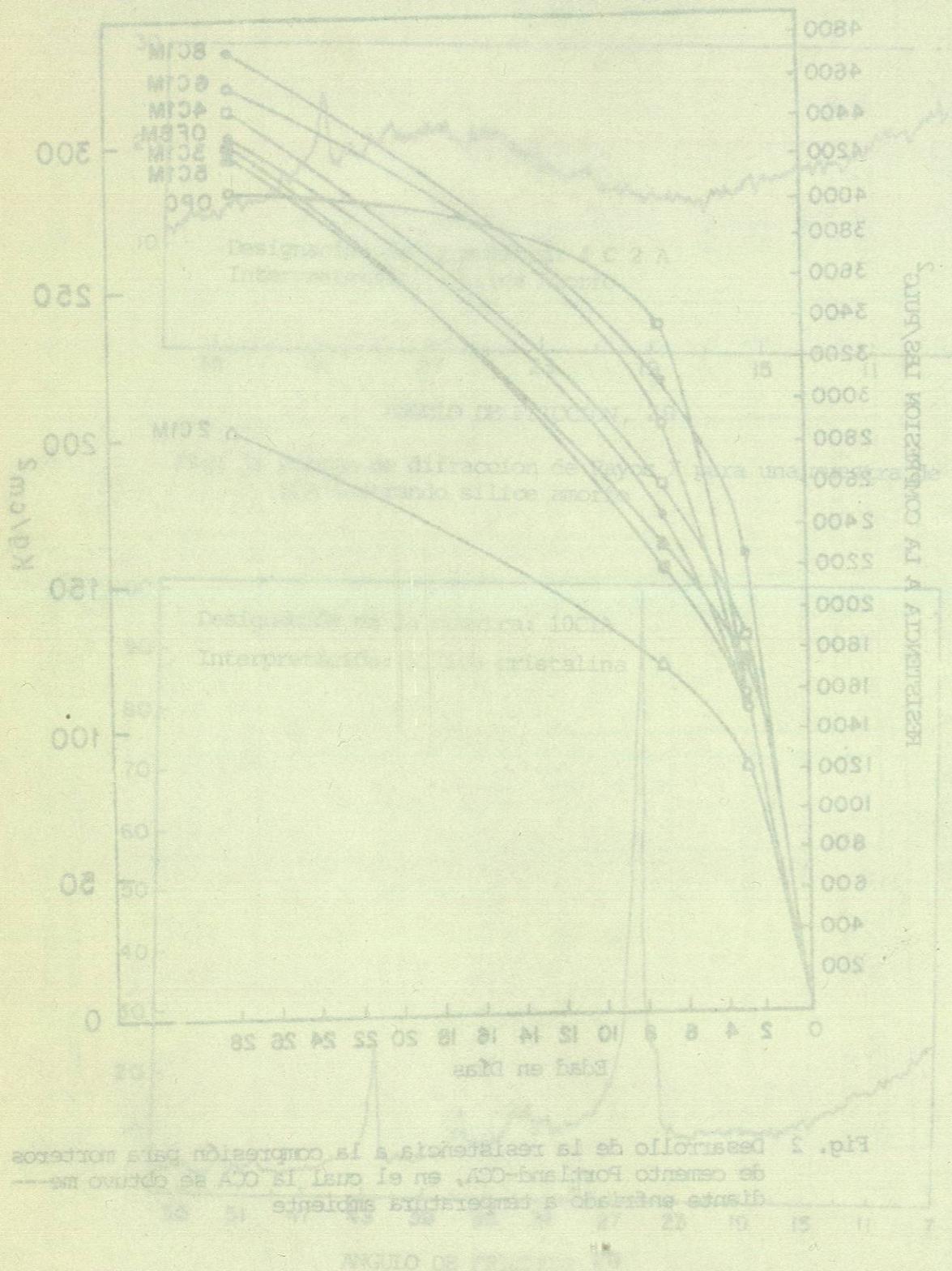


Fig. 2. Variación de la fricción con el tiempo para morteros con CCA en diferentes temperaturas.

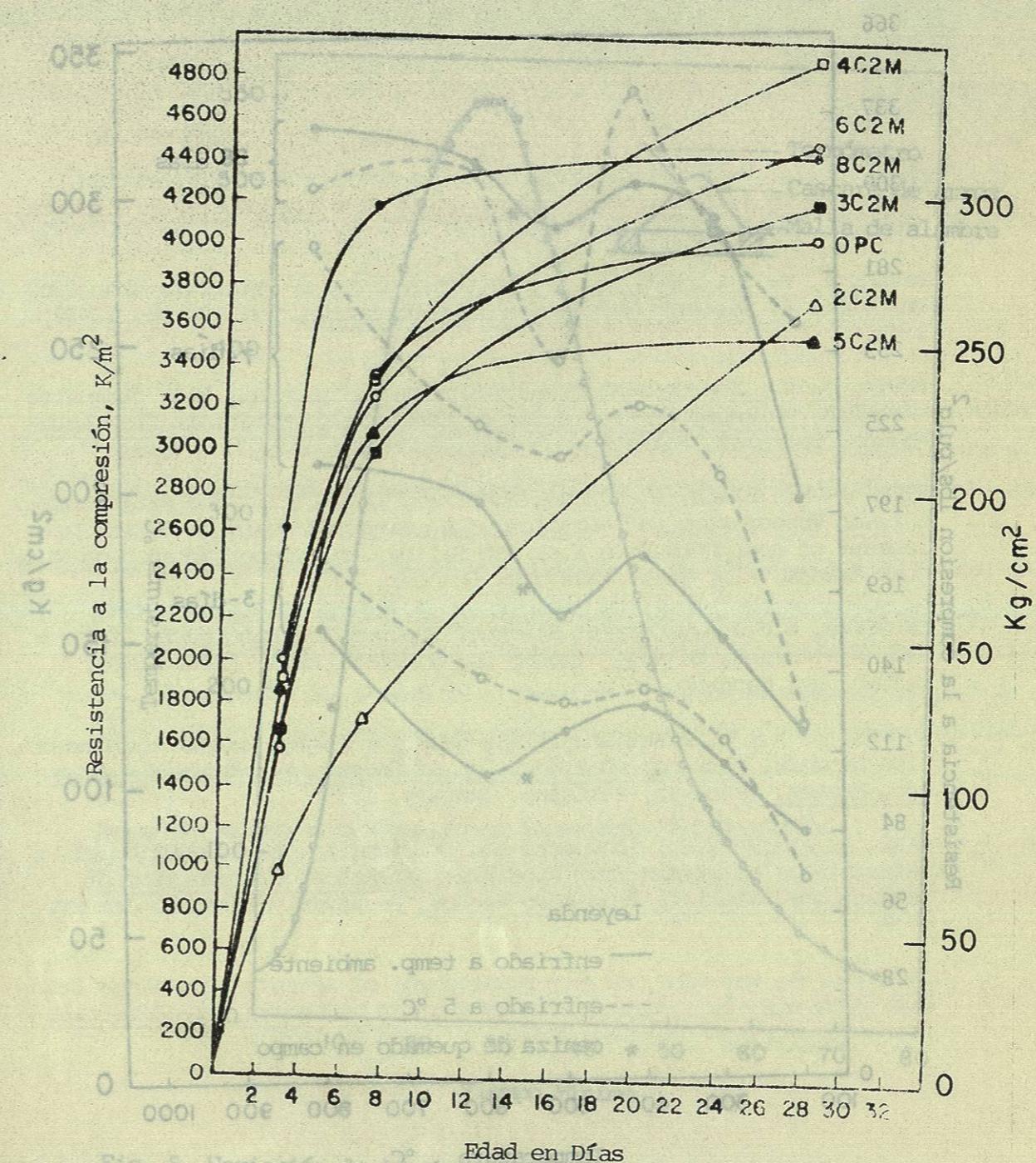


Fig. 3. Variación de la resistencia a la compresión y la absorción de agua con el tiempo en el proceso de curado de morteros con CCA.

Fig. 3. Desarrollo de la resistencia a la compresión para morteros de cemento Portland-CCA, en el cual la CCA se obtuvo mediante enfriado a 5°C de temperatura.