

	TIPO DE VIBRACIÓN	FRECUENCIA (cm ⁻¹)	INTENSIDAD
C-H	alcanos(stretch)	3000-2850	s
	-CH ₃ (bend)	1450 y 1375	m
	-CH ₂ - (bend)	1465	m
	alquenos (stretch)	3100-3000	m
	(bend)	1700-1000	s
	aromáticos (stretch)	3150-3050	s
	(fuera del plano)	1000-700	s
	alquino(stretch)	3300	s
	aldehído	2900-2800	w
		2800-2700	w
C=C	alqueno	1680-1600	m -w
	aromáticos	1600-1400	m -w
C≡C	alquino	2250-2100	m -w
C=O	aldehído	1740-1720	s
	cetona (acíclica)	1725-1705	s
	ác. carboxílico	1725-1700	s
	éster	1750-1730	s
	amida	1700-1640	s
	anhídrido	1810	s
C-O	alcohol,eter,éster,ac.carb.	1300-1000	s
O-H	alcohol,fenol		
	Libre	3650-3600	m
	H-unido	3400-3200	m
	Ác. carboxílico	3300-2500	m
N-H	amina primaria y secundaria	3500	m
C≡N	nitrilo	2260-2240	m
N=O	nitro (R-NO ₂)	1600-1500	s
		1400-1300	s
C-X	fluoruro	1400-1000	s
	Cloruro	800-600	s
	Bromuro,ioduro	<600	s

s = intenso; m = medio; w = débil

alcanos	CH ₃ 1420-1470 1375	=CH ₃ 1430-1470	CH(CH ₃) ₂ doblete de intensidades iguales a 1370, 1380	C(CH ₃) ₃ doblete a 1370 (fuerte) 1395 (moderado)
alquenos fuera del plano	RCH=CH ₃ 910-920 990-1000	R ₂ C=CH ₂ 880-900	RCH=CHR <i>cis</i> 675-730 (variable) <i>trans</i> 965-975	
C-H aromáticos fuera del plano	Monosustituido 690-710 730-770	Disustituido <i>orto</i> 735-770 <i>meta</i> 690-710 <i>para</i> 810-840 750-810		