

\* TABLAS de CONSTANTES

1. Constantes de disociación como ácido a 25°C

Ácido	Fórmula	Ka <sub>1</sub>	pKa <sub>1</sub>	Ka <sub>2</sub>	pKa <sub>2</sub>	Ka <sub>3</sub>	pKa <sub>3</sub>
1-Butanóico	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOH	1.52 x 10 <sup>-5</sup>	4.81				
Acético	CH <sub>3</sub> COOH	1.75 x 10 <sup>-5</sup>	4.75				
Acetil Salicílico	C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>		3.49				
Arsénico	H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub>	5.8 x 10 <sup>-3</sup>	2.23	1.1 x 10 <sup>-7</sup>	6.95	3.2 x 10 <sup>-12</sup>	11.49
Arsenioso	H <sub>3</sub> AsO <sub>3</sub>	5.1 x 10 <sup>-10</sup>	9.29				
Benzoico	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	6.28 x 10 <sup>-5</sup>	4.20				
Biftalato de potasio	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> KO <sub>4</sub>						
Bórico	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	5.81 x 10 <sup>-10</sup>	9.23				
Carbónico	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	4.45 x 10 <sup>-7</sup>	6.35	4.69 x 10 <sup>-11</sup>	10.32		
Cianuro de Hidrógeno	HCN	6.2 x 10 <sup>-10</sup>	9.20				
Cítrico	HO <sub>2</sub> C(OH)C(CH <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	8.4 x 10 <sup>-4</sup>	3.08	1.8 x 10 <sup>-5</sup>	4.74	4.0 x 10 <sup>-6</sup>	5.4
Cloroacético	ClCH <sub>2</sub> COOH	1.36 x 10 <sup>-3</sup>	2.86				
Fenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	1 x 10 <sup>-10</sup>	10				
Fluoruro de Hidrógeno	HF	6.8 x 10 <sup>-4</sup>	3.16				
Fórmico	HCOOH	1.80 x 10 <sup>-4</sup>	3.74				
Fosfórico	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	7.11 x 10 <sup>-3</sup>	2.14	6.32 x 10 <sup>-8</sup>	7.19	4.5 x 10 <sup>-13</sup>	12.34
Fosforoso	H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub>	3 x 10 <sup>-2</sup>	1.52	1.62 x 10 <sup>-7</sup>	6.79		
Fumárico	trans-HOOCCH:CHCOOH	8.85 x 10 <sup>-4</sup>	3.05	3.21 x 10 <sup>-5</sup>	4.49		
Glicólico	HOCH <sub>2</sub> COOH	1.47 x 10 <sup>-4</sup>	3.83				
Hidrazoico	HN <sub>3</sub>	2.2 x 10 <sup>-5</sup>	4.65				
Hipocloroso	HOCl	3.0 x 10 <sup>-8</sup>	7.52				
Ion amonio	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	5.70 x 10 <sup>-10</sup>	9.24				
Ion anilinio	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	2.51 x 10 <sup>-5</sup>	4.60				
Ion dimetil amonio	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH <sub>2</sub> <sup>+</sup>	1.68 x 10 <sup>-11</sup>	10.77				
Ion etanol amonio	HOC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	3.18 x 10 <sup>-10</sup>	9.49				
Ion etil amonio	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	2.31 x 10 <sup>-11</sup>	10.63				
Ion etilén amonio	<sup>+</sup> H <sub>3</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	1.42 x 10 <sup>-7</sup>	6.84	1.18 x 10 <sup>-10</sup>	9.92		
Ion hidrazinio	H <sub>2</sub> NNH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	1.05 x 10 <sup>-8</sup>	7.97				
Ion hidroxil amonio	HONH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	1.10 x 10 <sup>-6</sup>	5.95				
Ion metil amonio	CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	2.3 x 10 <sup>-11</sup>	10.63				
Ion piperidinio	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> NH <sup>+</sup>	7.50 x 10 <sup>-12</sup>	11.12				
Ion piridinio	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> NH <sup>+</sup>	5.90 x 10 <sup>-6</sup>	5.22				
Ion trimetil amonio	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> NH <sup>+</sup>	1.58 x 10 <sup>-10</sup>	9.80				
Láctico	CH <sub>3</sub> CHOHCOOH	1.38 x 10 <sup>-4</sup>	3.86				
Maleico	cis-HOOCCH:CHCOOH	1.3 x 10 <sup>-2</sup>	1.88	5.9 x 10 <sup>-7</sup>	6.22		
Málico	HOOCCHOHCH <sub>2</sub> COOH	3.48 x 10 <sup>-4</sup>	3.45	8 x 10 <sup>-6</sup>	5.09		
Malónico	HOOCCH <sub>2</sub> COOH	1.42 x 10 <sup>-3</sup>	2.84	2.01 x 10 <sup>-6</sup>	5.69		
Mandélico	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> (CHOHCOOH)	4.0 x 10 <sup>-4</sup>	3.39				
Nitroso	HNO <sub>2</sub>	7.1 x 10 <sup>-4</sup>	3.14				
o-Ftálico	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOH) <sub>2</sub>	1.12 x 10 <sup>-3</sup>	2.95	3.91 x 10 <sup>-6</sup>	5.40		
Oxálico	HOOC <sub>2</sub> COOH	5.60 x 10 <sup>-2</sup>	1.25	5.42 x 10 <sup>-5</sup>	4.26		
Peróxido de hidrógeno	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2.2 x 10 <sup>-12</sup>	11.65				
Periódico	H <sub>2</sub> IO <sub>6</sub>	2 x 10 <sup>-2</sup>	1.69	5 x 10 <sup>-9</sup>	8.30		
Pírico	(NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> OH	4.3 x 10 <sup>-1</sup>	0.36				
Pirúvico	CH <sub>3</sub> COCOOH	3.2 x 10 <sup>-3</sup>	2.49				
Propanoico	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	1.34 x 10 <sup>-5</sup>	4.87				
Salicílico	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH)COOH	1.06 x 10 <sup>-3</sup>	2.97				
Succínico	HOOCCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOH	6.21 x 10 <sup>-5</sup>	4.20	2.31 x 10 <sup>-6</sup>	5.63		
Sulfámico	H <sub>2</sub> NSO <sub>3</sub> H	1.03 x 10 <sup>-1</sup>	0.98				
Sulfúrico	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Fuerte		1.02 x 10 <sup>-2</sup>	1.99		
Sulfuro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	9.6 x 10 <sup>-8</sup>	7.01	1.3 x 10 <sup>-14</sup>	13.88		
Sulfuroso	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1.23 x 10 <sup>-2</sup>	1.91	6.6 x 10 <sup>-8</sup>	7.18		
Tartárico	HOOC(CHOH) <sub>2</sub> COOH	9.20 x 10 <sup>-4</sup>	3.03	4.31 x 10 <sup>-5</sup>	4.36		
Tiocianico	HSCN	0.13	0.88				
Tiosulfúrico	H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.3	0.52	2.5 x 10 <sup>-2</sup>	1.60		
Tricloroacético	Cl <sub>3</sub> CCOOH	3	- 0.47				
Yódico	HIO <sub>3</sub>	1.7 x 10 <sup>-1</sup>	0.76				

## 2. Constantes de solubilidad

Nombre	Fórmula	$K_{ps}$
Bromuro de cobre (I)	CuBr	$4.2 * 10^{-8}$
Bromuro de plata	AgBr	$7.7 * 10^{-13}$
Carbonato de bario	BaCO <sub>3</sub>	$8.1 * 10^{-9}$
Carbonato de calcio	CaCO <sub>3</sub>	$8.7 * 10^{-9}$
Carbonato de estroncio	SrCO <sub>3</sub>	$1.6 * 10^{-10}$
Carbonato de magnesio	MgCO <sub>3</sub>	$4.0 * 10^{-5}$
Carbonato de plata	Ag <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	$8.1 * 10^{-12}$
Carbonato de plomo (II)	PbCO <sub>3</sub>	$3.3 * 10^{-14}$
Cloruro de mercurio (I)	Hg <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	$3.5 * 10^{-18}$
Cloruro de plata	AgCl	$1.8 * 10^{-10}$
Cloruro de plomo (II)	PbCl <sub>2</sub>	$2.4 * 10^{-4}$
Cromato de plomo (II)	PbCrO <sub>4</sub>	$2.0 * 10^{-14}$
Cromato de plata	Ag <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	$2.37 * 10^{-12}$
Fluoruro de bario	BaF <sub>2</sub>	$1.7 * 10^{-6}$
Fluoruro de calcio	CaF <sub>2</sub>	$4.0 * 10^{-11}$
Fluoruro de plomo (II)	PbF <sub>2</sub>	$4.1 * 10^{-8}$
Fosfato de calcio	Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	$1.2 * 10^{-26}$
Fosfato de plomo (II)	Pb <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	$7.9 * 10^{-43}$
Hidróxido de aluminio	Al(OH) <sub>3</sub>	$1.8 * 10^{-33}$
Hidróxido de calcio	Ca(OH) <sub>2</sub>	$8.0 * 10^{-6}$
Hidróxido de cobre (II)	Cu(OH) <sub>2</sub>	$2.2 * 10^{-20}$
Hidróxido de cromo (III)	Cr(OH) <sub>3</sub>	$3.0 * 10^{-29}$
Hidróxido de hierro (II)	Fe(OH) <sub>2</sub>	$1.6 * 10^{-14}$
Hidróxido de hierro (III)	Fe(OH) <sub>3</sub>	$1.1 * 10^{-36}$
Hidróxido de magnesio	Mg(OH) <sub>2</sub>	$1.2 * 10^{-11}$
Hidróxido de zinc	Zn(OH) <sub>2</sub>	$1.8 * 10^{-14}$
Sulfato de bario	BaSO <sub>4</sub>	$1.1 * 10^{-10}$
Sulfato de estroncio	SrSO <sub>4</sub>	$3.8 * 10^{-7}$
Sulfato de plata	Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	$1.4 * 10^{-5}$
Sulfuro de bismuto	Bi <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	$1.6 * 10^{-72}$
Sulfuro de cadmio	CdS	$8.0 * 10^{-28}$
Sulfuro de cobalto (II)	CoS	$4.0 * 10^{-21}$
Sulfuro de cobre (II)	CuS	$6.0 * 10^{-37}$
Sulfuro de estaño (II)	SnS	$1.0 * 10^{-26}$
Sulfuro de hierro (II)	FeS	$6.0 * 10^{-19}$
Sulfuro de manganeso (II)	MnS	$3.0 * 10^{-14}$
Sulfuro de mercurio (II)	HgS	$4.0 * 10^{-54}$
Sulfuro de níquel (II)	NiS	$1.4 * 10^{-24}$
Sulfuro de plata	Ag <sub>2</sub> S	$6.0 * 10^{-51}$
Sulfuro de plomo (II)	PbS	$3.4 * 10^{-28}$
Sulfuro de zinc	ZnS	$3.0 * 10^{-23}$
Yodato de bario	Ba(IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	$1.57 * 10^{-9}$
Yoduro de cobre (I)	CuI	$5.1 * 10^{-12}$
Yoduro de plata	AgI	$8.3 * 10^{-17}$
Yoduro de plomo (II)	PbI <sub>2</sub>	$1.4 * 10^{-6}$

## Reglas de Solubilidad

### • Solubles:

1. Son solubles todos los compuestos comunes del Grupo IA y del ion amonio  $\text{NH}_4^+$ .
2. Son solubles todos los nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ), acetatos ( $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) y la mayoría de los percloratos ( $\text{ClO}_4^-$ ).
3. Son solubles todos los cloruros ( $\text{Cl}^-$ ), bromuros ( $\text{Br}^-$ ) y yoduros ( $\text{I}^-$ ), excepto los de  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^+$ , y  $\text{Hg}_2^{2+}$ .
4. Son solubles todos los sulfatos comunes ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), excepto los de  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Ag}^+$ .

### • Insolubles:

5. Son insolubles todos los hidróxidos metálicos, excepto los del Grupo IA y los del Grupo IIA empezando por  $\text{Ca}^{2+}$ .
6. Son insolubles todos los carbonatos ( $\text{CO}_3^{2-}$ ), fosfatos ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) y cromatos ( $\text{Cr}_2\text{O}_4^{2-}$ ), excepto los del Grupo IA y los de  $\text{NH}_4^+$ .
7. Son insolubles todos los sulfuros excepto los de los Grupos IA y IIA y los de  $\text{NH}_4^+$ .

### 3. Potenciales de reducción

Semirreacción	Producto	E° (V)
$2\text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$	- 0.49
$2\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2(\text{g})$	0.00
$2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2(\text{g}) + 2\text{OH}^-(\text{ac})$	- 0.83
$2\text{Hg}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Hg}_2^{2+}(\text{ac})$	+ 0.92
$4\text{H}^+ + \text{SeO}_4^{2-} + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2\text{SeO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	+ 1.15
$\text{Ag}^+(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Ag}(\text{s})$	+ 0.80
$\text{Al}^{3+}(\text{ac}) + 3\text{e}^-$	$\text{Al}(\text{s})$	- 1.66
$\text{AgCl}(\text{s}) + \text{e}^-$	$\text{Ag}(\text{s}) + \text{Cl}^-(\text{ac})$	+ 0.22
$\text{Au}^{3+}(\text{ac}) + 3\text{e}^-$	$\text{Au}(\text{s})$	+ 1.50
$\text{Ba}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Ba}(\text{s})$	- 2.90
$\text{Be}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Be}(\text{s})$	- 1.85
$\text{Br}_2(\text{l}) + 2\text{e}^-$	$2\text{Br}^-(\text{ac})$	+ 1.07
$\text{Co}^{3+}(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Co}^{2+}(\text{ac})$	+ 1.82
$\text{Cl}_2(\text{g}) + 2\text{e}^-$	$2\text{Cl}^-(\text{ac})$	+ 1.36
$\text{Ca}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Ca}(\text{s})$	- 2.87
$\text{Cd}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Cd}(\text{s})$	- 0.40
$\text{Ce}^{4+}(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Ce}^{3+}(\text{ac})$	+ 1.61
$\text{Co}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Co}(\text{s})$	- 0.28
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}(\text{ac}) + 14\text{H}^+(\text{ac}) + 6\text{e}^-$	$2\text{Cr}^{3+}(\text{ac}) + 7\text{H}_2\text{O}$	+ 1.33
$\text{Cr}^{3+}(\text{ac}) + 3\text{e}^-$	$\text{Cr}(\text{s})$	- 0.74
$\text{Cu}^{2+}(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Cu}^+(\text{ac})$	+ 0.15
$\text{Cu}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Cu}(\text{s})$	+ 0.34
$\text{F}_2(\text{g}) + 2\text{e}^-$	$2\text{F}^-(\text{ac})$	+ 2.87
$\text{Fe}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Fe}(\text{s})$	- 0.44
$\text{Fe}^{3+}(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Fe}^{2+}(\text{ac})$	+ 0.77
$\text{H}_2\text{O}_2(\text{ac}) + 2\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$2\text{H}_2\text{O}$	+ 1.77
$\text{H}_2\text{SeO}_3 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$	$\text{Se}(\text{s}) + 3\text{H}_2\text{O}$	+ 0.74
$\text{Hg}_2^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Hg}(\text{l})$	+ 0.85
$\text{I}_2(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$2\text{I}^-(\text{ac})$	+ 0.615
$\text{IO}_3^-(\text{ac}) + 6\text{H}^+ + 5\text{e}^-$	$\text{I}_2(\text{s}) + 3\text{H}_2\text{O}$	+ 1.196
$\text{IO}_3^-(\text{ac}) + 6\text{H}^+ + 5\text{e}^-$	$\text{I}_2(\text{ac}) + 3\text{H}_2\text{O}$	+ 1.178
$\text{IO}_3^-(\text{ac}) + 3\text{H}_2\text{O} + 6\text{e}^-$	$\text{I}^- + 6\text{OH}^-$	+ 0.26
$\text{K}^+(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{K}(\text{s})$	- 2.93
$\text{Li}^+(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Li}(\text{s})$	- 3.05
$\text{Mg}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Mg}(\text{s})$	- 2.37
$\text{Mn}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Mn}(\text{s})$	- 1.18
$\text{MnO}_2(\text{s}) + 4\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Mn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$	+ 1.23
$\text{MnO}_4^-(\text{ac}) + 2\text{H}_2\text{O} + 3\text{e}^-$	$\text{MnO}_2(\text{s}) + 4\text{OH}^-(\text{ac})$	+ 0.59
$\text{MnO}_4^-(\text{ac}) + 8\text{H}^+(\text{ac}) + 5\text{e}^-$	$\text{Mn}^{2+}(\text{ac}) + 4\text{H}_2\text{O}$	+ 1.51
$\text{NO}_3^-(\text{ac}) + 4\text{H}^+(\text{ac}) + 3\text{e}^-$	$\text{NO}(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}$	+ 0.96
$\text{Na}^+(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Na}(\text{s})$	- 2.71
$\text{Ni}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Ni}(\text{s})$	- 0.25
$\text{NO}_3^- + 3\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	$\text{HNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	+ 0.94
$\text{O}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^-$	$4\text{OH}^-(\text{ac})$	+ 0.40
$\text{O}_2(\text{g}) + 4\text{H}^+(\text{ac}) + 4\text{e}^-$	$2\text{H}_2\text{O}$	+ 1.23
$\text{O}_2(\text{g}) + 2\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2\text{O}_2(\text{ac})$	+ 0.68
$\text{O}_3(\text{g}) + 2\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{O}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$	+ 2.07
$\text{PbO}_2(\text{s}) + 4\text{H}^+(\text{ac}) + \text{SO}_4^{2-}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{PbSO}_4(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}$	+ 1.70
$\text{Pb}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Pb}(\text{s})$	- 0.13
$\text{PbSO}_4(\text{s}) + 2\text{e}^-$	$\text{Pb}(\text{s}) + \text{SO}_4^{2-}(\text{ac})$	- 0.31
$\text{SeO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	$\text{H}_2\text{SeO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	+ 1.15
$\text{Sn}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Sn}(\text{s})$	- 0.14
$\text{Sn}^{4+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Sn}^{2+}(\text{ac})$	+ 0.13
$\text{SO}_4^{2-}(\text{ac}) + 4\text{H}^+(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{SO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}$	+ 0.20
$\text{Sr}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Sr}(\text{s})$	- 2.89
$\text{Tl}^+(\text{ac}) + \text{e}^-$	$\text{Tl}(\text{s})$	- 0.336
$\text{UO}_2^{2+} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	$\text{U}^{4+} + 2\text{H}_2\text{O}$	+ 0.334
$\text{Zn}^{2+}(\text{ac}) + 2\text{e}^-$	$\text{Zn}(\text{s})$	- 0.76

## Constantes de formación de complejos con EDTA

Catión	$K_{MY}$	Log $K_{MY}$
$Ag^+$	$2.1 \times 10^7$	7.32
$Mg^{2+}$	$4.9 \times 10^8$	8.69
$Ca^{2+}$	$5.0 \times 10^{10}$	10.70
$Sr^{2+}$	$4.3 \times 10^8$	8.63
$Ba^{2+}$	$5.8 \times 10^7$	7.76
$Mn^{2+}$	$6.2 \times 10^{13}$	13.79
$Fe^{2+}$	$2.1 \times 10^{14}$	14.33
$Co^{2+}$	$2.0 \times 10^{16}$	16.31
$Ni^{2+}$	$4.2 \times 10^{18}$	18.62
$Cu^{2+}$	$6.3 \times 10^{18}$	18.80
$Zn^{2+}$	$3.2 \times 10^{16}$	16.50
$Cd^{2+}$	$2.9 \times 10^{16}$	16.46
$Hg^{2+}$	$6.3 \times 10^{21}$	21.80
$Pb^{2+}$	$1.1 \times 10^{18}$	18.04
$Al^{3+}$	$1.3 \times 10^{16}$	16.13
$Fe^{3+}$	$1.3 \times 10^{25}$	25.1
$V^{3+}$	$7.9 \times 10^{25}$	25.9
$Th^{4+}$	$1.6 \times 10^{23}$	23.2

## Valores de $\alpha$ para EDTA a distintos valores de pH

pH	$\alpha$
2.0	$3.7 \times 10^{-14}$
3.0	$2.5 \times 10^{-11}$
4.0	$3.6 \times 10^{-9}$
5.0	$3.5 \times 10^{-7}$
6.0	$2.2 \times 10^{-5}$
7.0	$4.8 \times 10^{-4}$
8.0	$5.4 \times 10^{-3}$
9.0	$5.2 \times 10^{-2}$
10.0	$3.5 \times 10^{-1}$
11.0	$8.5 \times 10^{-1}$
12.0	$9.8 \times 10^{-1}$