

Carga nuclear efectiva: Es la carga neta que experimenta un electrón en un átomo, considerando tanto la atracción del núcleo como el efecto de apantallamiento o blindaje causado por otros electrones. Es una medida importante para entender cómo los electrones son atraídos por el núcleo y cómo fluyen las propiedades atómicas, como el radio atómico, la energía de ionización y la electronegatividad (Z^*)

Se calcula: $Z^* = Z - S$

Características de la clasificación periódica moderna de los elementos:

- Ordenamiento por número atómico
- Distribución en periodos
- Clasificación de grupos o familias
- Bloques electrónicos
- Propiedades periódicas
- Clasificación de metales, no metales y metaloides
- Gases nobles
- Configuración informática

TABLA PERIODICA DE LOS ELEMENTOS



<http://www.periodni.com>

GRUPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PERIODO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H 1.00794	He 4.00260																
2	Li 6.941	Be 9.0122											B 10.811	C 12.011	N 14.007	O 15.999	F 18.998	Ne 20.180
3	Na 22.990	Mg 24.305											Al 26.982	Si 28.086	P 30.974	S 32.065	Cl 35.453	Ar 39.948
4	K 39.098	Ca 40.078	Sc 44.956	Ti 47.867	V 50.942	Cr 51.996	Mn 54.938	Fe 55.845	Co 58.933	Ni 58.693	Cu 63.546	Zn 65.38	Ga 69.723	Ge 72.64	As 74.922	Se 78.96	Br 79.904	Kr 83.798
5	Rb 85.468	Sr 87.62	Y 88.906	Zr 91.224	Nb 92.906	Mo 95.94	Tc (98)	Ru 101.07	Rh 101.07	Pd 106.42	Ag 107.87	Cd 112.41	In 114.82	Sn 118.71	Sb 121.76	Te 127.60	I 126.90	Xe 131.29
6	Cs 132.91	Ba 137.33	La-Lu Lantánidos	Hf 178.49	Ta 180.95	W 183.84	Re 186.21	Os 190.23	Ir 192.22	Pt 195.08	Au 196.97	Hg 200.59	Tl 204.38	Pb 207.2	Bi 208.98	Po (209)	At (210)	Rn (222)
7	Fr (223)	Ra (226)	Ac-Lr Actínidos	Rf (261)	Db (262)	Sg (266)	Bh (264)	Hs (277)	Mt (268)	Ds (281)	Rg (280)	Cn (285)	Fl (289)	Pg (291)	Lr (260)	Ts (293)	Og (294)	
LANTANIDOS																		
ACTINIDOS																		

TABLA CUANTICA DE LOS ELEMENTOS QUIMICOS

Según el concepto de región espacio energética de manifestación probabilística electrónica (reempe)

No Cuant	1s	2s, 2p	3s, 3p	4s, 3d, 4p	5s, 4d, 5p	6s, 4f, 5d, 6p	7s, 5f, 6d, 7p
n	1	2	3	4	5	6	7
l	0	0, 1	0, 1, 2	0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3, 4	0, 1, 2, 3, 4, 5	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
m	0	0, 1, -1	0, 1, -1, 2, -2	0, 1, -1, 2, -2, 3, -3	0, 1, -1, 2, -2, 3, -3, 4, -4	0, 1, -1, 2, -2, 3, -3, 4, -4, 5, -5	0, 1, -1, 2, -2, 3, -3, 4, -4, 5, -5, 6, -6
s	+	+	+	+	+	+	+
Electrones	1	2	3	4	5	6	7
1s							H 1
2s							He 2
3s							Li 3
4s							Be 4
5s							B 5
6s							C 6
7s							N 7
8s							O 8
9s							F 9
10s							Ne 10
11s							Na 11
12s							Mg 12
13s							Al 13
14s							Si 14
15s							P 15
16s							S 16
17s							Cl 17
18s							Ar 18
19s							K 19
20s							Ca 20
21s							Sc 21
22s							Ti 22
23s							V 23
24s							Cr 24
25s							Mn 25
26s							Fe 26
27s							Co 27
28s							Ni 28
29s							Cu 29
30s							Zn 30
31s							Ga 31
32s							Ge 32
33s							As 33
34s							Se 34
35s							Br 35
36s							Kr 36
37s							Rb 37
38s							Sr 38
39s							Y 39
40s							Zr 40
41s							Nb 41
42s							Mo 42
43s							Tc 43
44s							Ru 44
45s							Rh 45
46s							Pd 46
47s							Ag 47
48s							Cd 48
49s							In 49
50s							Sn 50
51s							Sb 51
52s							Te 52
53s							I 53
54s							Xe 54
55s							Cs 55
56s							Ba 56
57s							La 57
58s							Ce 58
59s							Pr 59
60s							Nd 60
61s							Pm 61
62s							Sm 62
63s							Eu 63
64s							Gd 64
65s							Tb 65
66s							Dy 66
67s							Ho 67
68s							Er 68
69s							Tm 69
70s							Yb 70
71s							Lu 71
72s							Hf 72
73s							Ta 73
74s							W 74
75s							Re 75
76s							Os 76
77s							Ir 77
78s							Pt 78
79s							Au 79
80s							Hg 80
81s							Tl 81
82s							Pb 82
83s							Bi 83
84s							Po 84
85s							At 85
86s							Rn 86
87s							Fr 87
88s							Ra 88
89s							Ac 89
90s							Th 90
91s							Pa 91
92s							U 92
93s							Np 93
94s							Pu 94
95s							Am 95
96s							Cm 96
97s							Bk 97
98s							Cf 98
99s							Es 99
100s							Fm 100
101s							Md 101
102s							No 102
103s							Lr 103
104s							Uuq 104
105s							Uup 105
106s							Uuh 106
107s							Gp 107
108s							Hr 108
109s							Vl 109
110s							Mt 110
111s							Pt 111
112s							Ds 112
113s							Fl 113
114s							Uu 114
115s							Uus 115
116s							Uuh 116
117s							Uuq 117
118s							Uuo 118
Familias	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a
Clases	1	2	3	4	5	6	7
	De las tierras raras	De transición	Representativos				

		p ¹ p ² p ³ p ⁴ p ⁵ p ⁶																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
												0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	H											1	H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	He											2	He																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	Li	4	Be							5	B	6	C	7	N	8	O	9	F	10	Ne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
11	B	12	Be							13	C	14	N	15	O	16	F	17	Ne	18	Ar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
19	Mg	20	Ca							d ¹ d ² d ³ d ⁴ d ⁵ d ⁶ d ⁷ d ⁸ d ⁹ d ¹⁰	Al	Si	P	S	Cl	Ar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
37	Rb	38	Sr							39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
55	Cs	56	Ba							57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu	72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
87	Fr	88	Ra							89	Ac	90	Th	91	Pa	92	U	93	Np	94	Pu	95	Am	96	Cm	97	Bk	98	Cf	99	Es	100	Fm	101	Md	102	No	103	Lr	104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Ds	111	Cn	112	Nh	113	Fl	114	Uu	115	Uuq	116	Uuh	117	Uus	118	Uub	119	Uut	120	Uuq	121	Uuh	122	Uus	123	Uub	124	Uut	125	Uuq	126	Uuh	127	Uus	128	Uub	129	Uut	130	Uuq	131	Uuh	132	Uus	133	Uub	134	Uut	135	Uuq	136	Uuh	137	Uus	138	Uub	139	Uut	140	Uuq	141	Uuh	142	Uus	143	Uub	144	Uut	145	Uuq	146	Uuh	147	Uus	148	Uub	149	Uut	150	Uuq	151	Uuh	152	Uus	153	Uub	154	Uut	155	Uuq	156	Uuh	157	Uus	158	Uub	159	Uut	160	Uuq	161	Uuh	162	Uus	163	Uub	164	Uut	165	Uuq	166	Uuh	167	Uus	168	Uub	169	Uut	170	Uuq	171	Uuh	172	Uus	173	Uub	174	Uut	175	Uuq	176	Uuh	177	Uus	178	Uub	179	Uut	180	Uuq	181	Uuh	182	Uus	183	Uub	184	Uut	185	Uuq	186	Uuh	187	Uus	188	Uub	189	Uut	190	Uuq	191	Uuh	192	Uus	193	Uub	194	Uut	195	Uuq	196	Uuh	197	Uus	198	Uub	199	Uut	200	Uuq	201	Uuh	202	Uus	203	Uub	204	Uut	205	Uuq	206	Uuh	207	Uus	208	Uub	209	Uut	210	Uuq	211	Uuh	212	Uus	213	Uub	214	Uut	215	Uuq	216	Uuh	217	Uus	218	Uub	219	Uut	220	Uuq	221	Uuh	222	Uus	223	Uub	224	Uut	225	Uuq	226	Uuh	227	Uus	228	Uub	229	Uut	230	Uuq	231	Uuh	232	Uus	233	Uub	234	Uut	235	Uuq	236	Uuh	237	Uus	238	Uub	239	Uut	240	Uuq	241	Uuh	242	Uus	243	Uub	244	Uut	245	Uuq	246	Uuh	247	Uus	248	Uub	249	Uut	250	Uuq	251	Uuh	252	Uus	253	Uub	254	Uut	255	Uuq	256	Uuh	257	Uus	258	Uub	259	Uut	260	Uuq	261	Uuh	262	Uus	263	Uub	264	Uut	265	Uuq	266	Uuh	267	Uus	268	Uub	269	Uut	270	Uuq	271	Uuh	272	Uus	273	Uub	274	Uut	275	Uuq	276	Uuh	277	Uus	278	Uub	279	Uut	280	Uuq	281	Uuh	282	Uus	283	Uub	284	Uut	285	Uuq	286	Uuh	287	Uus	288	Uub	289	Uut	290	Uuq	291	Uuh	292	Uus	293	Uub	294	Uut	295	Uuq	296	Uuh	297	Uus	298	Uub	299	Uut	300	Uuq	301	Uuh	302	Uus	303	Uub	304	Uut	305	Uuq	306	Uuh	307	Uus	308	Uub	309	Uut	310	Uuq	311	Uuh	312	Uus	313	Uub	314	Uut	315	Uuq	316	Uuh	317	Uus	318	Uub	319	Uut	320	Uuq	321	Uuh	322	Uus	323	Uub	324	Uut	325	Uuq	326	Uuh	327	Uus	328	Uub	329	Uut	330	Uuq	331	Uuh	332	Uus	333	Uub	334	Uut	335	Uuq	336	Uuh	337	Uus	338	Uub	339	Uut	340	Uuq	341	Uuh	342	Uus	343	Uub	344	Uut	345	Uuq	346	Uuh	347	Uus	348	Uub	349	Uut	350	Uuq	351	Uuh	352	Uus	353	Uub	354	Uut	355	Uuq	356	Uuh	357	Uus	358	Uub	359	Uut	360	Uuq	361	Uuh	362	Uus	363	Uub	364	Uut	365	Uuq	366	Uuh	367	Uus	368	Uub	369	Uut	370	Uuq	371	Uuh	372	Uus	373	Uub	374	Uut	375	Uuq	376	Uuh	377	Uus	378	Uub	379	Uut	380	Uuq	381	Uuh	382	Uus	383	Uub	384	Uut	385	Uuq	386	Uuh	387	Uus	388	Uub	389	Uut	390	Uuq	391	Uuh	392	Uus	393	Uub	394	Uut	395	Uuq	396	Uuh	397	Uus	398	Uub	399	Uut	400	Uuq	401	Uuh	402	Uus	403	Uub	404	Uut	405	Uuq	406	Uuh	407	Uus	408	Uub	409	Uut	410	Uuq	411	Uuh	412	Uus	413	Uub	414	Uut	415	Uuq	416	Uuh	417	Uus	418	Uub	419	Uut	420	Uuq	421	Uuh	422	Uus	423	Uub	424	Uut	425	Uuq	426	Uuh	427	Uus	428	Uub	429	Uut	430	Uuq	431	Uuh	432	Uus	433	Uub	434	Uut	435	Uuq	436	Uuh	437	Uus	438	Uub	439	Uut	440	Uuq	441	Uuh	442	Uus	443	Uub	444	Uut	445	Uuq	446	Uuh	447	Uus	448	Uub	449	Uut	450	Uuq	451	Uuh	452	Uus	453	Uub	454	Uut	455	Uuq	456	Uuh	457	Uus	458	Uub	459	Uut	460	Uuq	461	Uuh	462	Uus	463	Uub	464	Uut	465	Uuq	466	Uuh	467	Uus	468	Uub	469	Uut	470	Uuq	471	Uuh	472	Uus	473	Uub	474	Uut	475	Uuq	476	Uuh	477	Uus	478	Uub	479	Uut	480	Uuq	481	Uuh	482	Uus	483	Uub	484	Uut	485	Uuq	486	Uuh	487	Uus	488	Uub	489	Uut	490	Uuq	491	Uuh	492	Uus	493	Uub	494	Uut	495	Uuq	496	Uuh	497	Uus	498	Uub	499	Uut	500	Uuq	501	Uuh	502	Uus	503	Uub	504	Uut	505	Uuq	506	Uuh	507	Uus	508	Uub	509	Uut	510	Uuq	511	Uuh	512	Uus	513	Uub	514	Uut	515	Uuq	516	Uuh	517	Uus	518	Uub	519	Uut	520	Uuq	521	Uuh	522	Uus	523	Uub	524	Uut	525	Uuq	526	Uuh	527	Uus	528	Uub	529	Uut	530	Uuq	531	Uuh	532	Uus	533	Uub	534	Uut	535	Uuq	536	Uuh	537	Uus	538	Uub	539	Uut	540	Uuq	541	Uuh	542	Uus	543	Uub	544	Uut	545	Uuq	546	Uuh	547	Uus	548	Uub	549	Uut	550	Uuq	551	Uuh	552	Uus	553	Uub	554	Uut	555	Uuq	556	Uuh	557	Uus	558	Uub	559	Uut	560	Uuq	561	Uuh	562	Uus	563	Uub	564	Uut	565	Uuq	566	Uuh	567	Uus	568	Uub	569	Uut	570	Uuq	571	Uuh	572	Uus	573	Uub	574	Uut	575	Uuq	576	Uuh	577	Uus	578	Uub	579	Uut	580	Uuq	581	Uuh	582	Uus	583	Uub	584	Uut	585	Uuq	586	Uuh	587	Uus	588	Uub	589	Uut	590	Uuq	591	Uuh	592	Uus	593	Uub	594	Uut	595	Uuq	596	Uuh	597	Uus	598	Uub	599	Uut	600	Uuq	601	Uuh	602	Uus	603	Uub	604	Uut	605	Uuq	606	Uuh	607	Uus	608	Uub	609	Uut	610	Uuq	611	Uuh	612	Uus	613	Uub	614	Uut	615	Uuq	616	Uuh	617	Uus	618	Uub	619	Uut	620	Uuq	621	Uuh	622	Uus	623	Uub	624	Uut	625	Uuq	626	Uuh	627	Uus	628	Uub	629	Uut	630	Uuq	631	Uuh	632	Uus	633	Uub	634	Uut	635	Uuq	636	Uuh	637	Uus	638	Uub	639	Uut	640	Uuq	641	Uuh	642	Uus	643	Uub	644	Uut	645	Uuq	646	Uuh	647	Uus	648	Uub	649	Uut	650	Uuq	651	Uuh	652	Uus	653	Uub	654	Uut	655	Uuq	656	Uuh	657	Uus	658	Uub	659	Uut	660	Uuq	661	Uuh	662	Uus	663	Uub	664	Uut	665	Uuq	666	Uuh	667	Uus	668	Uub	669	Uut	670	Uuq	671	Uuh	672	Uus	673	Uub	674	Uut	675	Uuq	676	Uuh	677	Uus	678	Uub	679	Uut	680	Uuq	681	Uuh	682	Uus	683	Uub	684	Uut	685	Uuq	686	Uuh	687	Uus	688	Uub	689	Uut	690	Uuq	691	Uuh	692	Uus	693	Uub	694	Uut	695	Uuq	696	Uuh	697	Uus	698	Uub	699	Uut	700	Uuq	701	Uuh	702	Uus	703	Uub	704	Uut	705	Uuq	706	Uuh	707	Uus	708	Uub	709	Uut	710	Uuq	711	Uuh	712	Uus	713	Uub	714	Uut	715	Uuq	716	Uuh	717	Uus	718	Uub	719	Uut	720	Uuq	721	Uuh	722	Uus	723	Uub	724	Uut	725	Uuq	726	Uuh	727	Uus	728	Uub	729	Uut	730	Uuq	731	Uuh	732	Uus	733	Uub	734	Uut	735	Uuq	736	Uuh	737	Uus	738	Uub	739	Uut	740	Uuq	741	Uuh	742	Uus	743	Uub	744	Uut	745	Uuq	746	Uuh	747	Uus	748	Uub	749	Uut	750	Uuq	751	Uuh	752	Uus	753	Uub	754	Uut	755	Uuq	756	Uuh	757	Uus	758	Uub	759	Uut	760	Uuq	761	Uuh	762	Uus	763	Uub	764	Uut	765	Uuq	766	Uuh	767	Uus	768	Uub	769	Uut	770	Uuq	771	Uuh	772	Uus	773	Uub	774	Uut	775	Uuq	776	Uuh	777	Uus	778	Uub	779	Uut	780	Uuq	781	Uuh	782	Uus	783	Uub	784	Uut	785	Uuq	786	Uuh	787	Uus	788	Uub	789	Uut	790	Uuq	791	Uuh	792	Uus	793	Uub	794	Uut	795	Uuq	796	Uuh	797	Uus	798	Uub	799	Uut	800	Uuq	801	Uuh	802	Uus	803	Uub	804	Uut	805	Uuq	806	Uuh	807	Uus	808	Uub	809	Uut	810