

# Clasificación de los elementos de la tabla periódica

Desde finales del siglo XVIII los elementos químicos se clasifican en metálicos, no metálicos y metaloides, independientemente que sean naturales o artificiales.

Este artículo que te mostramos lo podrás utilizar, cuando impartas en clases el tema sobre la clasificación de los elementos químicos, en él encontrarás las propiedades de los metales, no metales y metaloides.

Bloque	Denominación
s y p	Elementos Representativos
d	Elementos de Transición
f	Elementos de transición Interna

## Clasificación de los Elementos según sus Propiedades

1 H																	2 He																												
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne																												
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar																												
19 K	20 Ca	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	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	104 Rf	105 Ha	106 Sg	107 Ns	108 Hs	109 Mt	110 110	111 111	112 112	113 113																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>58 Ce</td> <td>59 Pr</td> <td>60 Nd</td> <td>61 Pm</td> <td>62 Sm</td> <td>63 Eu</td> <td>64 Gd</td> <td>65 Tb</td> <td>66 Dy</td> <td>67 Ho</td> <td>68 Er</td> <td>69 Tm</td> <td>70 Yb</td> <td>71 Lu</td> </tr> <tr> <td>90 Th</td> <td>91 Pa</td> <td>92 U</td> <td>93 Np</td> <td>94 Pu</td> <td>95 Am</td> <td>96 Cm</td> <td>97 Bk</td> <td>98 Cf</td> <td>99 Es</td> <td>100 Fm</td> <td>101 Md</td> <td>102 No</td> <td>103 Lr</td> </tr> </tbody> </table>																		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	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
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																																
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																																

- metales
- No metales
- Semimetales

15

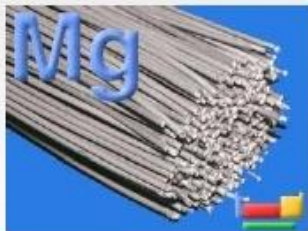
## Clasificación de los elementos según sus propiedades

Los elementos químicos se pueden clasificar en: **metales, no metales y metaloides.**

**A continuación te mostramos las propiedades de los metales, no metales y metaloides.**

## Metales

1. Representan aproximadamente el 80% del total de elementos.
2. Son buenos conductores del calor y la electricidad. El metal que mejor conduce la corriente eléctrica es la plata, luego el cobre, oro.
3. Son dúctiles (forman hilos) y maleables (forman laminas). El oro es el más maleable y dúctil de los metales.
4. A temperatura ambiental se encuentran en estado sólido, con excepción del mercurio (Hg) que es líquido.
5. Poseen temperatura de fusión moderada alta.
6. Presenta un brillo característico, denominado brillo metálico. El brillo metálico es debido al movimiento de los electrones en la superficie del metal.
7. Presentan densidad variable.
8. En las interacciones químicas pierden electrones de valencia, convirtiéndose en iones positivos o cationes.
9. Son reductores (se oxidan)



## No metales

1. Representan aproximadamente el 20% del total de elementos.
2. No conducen el calor ni la electricidad, con excepción del carbono, que en su forma alotrópica de grafito es un buen conductor.
3. No son maleables ni dúctiles.
4. A temperatura ambiental presentan los siguientes estados físicos: sólidos (C, S, I,.....); líquido (Br) y gaseoso (H, N, O, F, Cl, los gases nobles).
5. Son buenos aislantes térmicos.
6. No presentan brillo metálico (excepto el grafito).
7. En las interacciones químicas ganan electrones, convirtiéndose en iones negativos o aniones.
8. Son oxidantes (se reducen).



## **Metaloides o semimetales**

1. Están ubicados en el límite de los metales y no metales.
2. Son 8 elementos: B, Si, Ge, As, Sb, Te, Po, At.
3. Poseen propiedades intermedias de los metales y no metales con respecto a la conductividad eléctrica.



**Silicio**



**Germanio**



**Arsénico**

### **Observación**

- De acuerdo a sus propiedades químicas los elementos se clasifican como metales y no metales.
- De acuerdo a sus propiedades físicas los elementos se clasifican como metales, no metales y semimetales.

**Te presentamos un resumen de las propiedades de los elementos metálicos, no metálicos y metaloides vistos anteriormente.**

**Metales**

- Representan el 80% de los elementos.
- Buenos conductores de calor y la electricidad.
- Son dúctiles.
- Poseen alto punto de fusión y ebullición.
- Son sólidos a la temperatura ambiente, excepto Hg, Cs, Fr y Ga.
- Son reductores (se oxidan).

**No Metales**

- Son poco conductores del calor y la electricidad.
- Excelentes aislantes térmicos.
- Se encuentran en los estados: sólido, líquido y gaseoso.
- Son reductores (se oxidan).

**Metaloides**

- Tienen determinadas propiedades físicas intermedias de los metales y no metales.
- Son semiconductores, excepto: Sb y As.
- A diferencia de los metales, son mejores conductores cuando aumentan la temperatura.

Al consultar el siguiente enlace usted consultará información reciente de Wikipedia referente al tema Los Elementos.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla\\_peri%C3%B3dica\\_de\\_los\\_elementos](https://es.wikipedia.org/wiki/Tabla_peri%C3%B3dica_de_los_elementos)