



# Titulo

Vatiaco

12 de junio de 2025

## Índice

<b>Índice</b>	<b>1</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>2</b>
<b>Índice de tablas</b>	<b>2</b>
<b>1 Normativa Técnica Aplicable.</b>	<b>3</b>
1.1 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) . . . . .	3
1.2 Código Técnico de la Edificación (CTE) . . . . .	3
1.3 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) . . . . .	3
<b>A solo DESARROLLO</b>	<b>4</b>
<b>B Textos para insertar en el latex</b>	<b>5</b>
B.1 ddd. DataFrames . . . . .	6
B.2 xxx. latex . . . . .	9

Índice de figuras

Índice de tablas

## 1. Normativa Técnica Aplicable.

### 1.1. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

- **Norma:** Real Decreto 842/2002.
- **Aplicación:** Marco normativo general para instalaciones eléctricas de baja tensión.
- **Instrucciones Técnicas Complementarias relevantes:**
  - ITC-BT-26: Instalaciones interiores en viviendas.
  - ITC-BT-51: Sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad.

### 1.2. Código Técnico de la Edificación (CTE)

- **Documentos básicos relevantes:**
  - DB-HE: Ahorro de energía.
  - DB-HS: Salubridad.
- **Relación con la domótica:** Optimización del consumo energético mediante automatización de climatización, iluminación, ventilación, etc.

### 1.3. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

- **Aplicación:** Integración con sistemas de climatización, calefacción y ACS.
- **Objetivo:** Garantizar la eficiencia energética y la seguridad.

## A. solo DESARROLLO

## B. Textos para insertar en el latex

[illegible]

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 4 2 2  
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 1 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 1 6 2 3 1 8 1 1 1  
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 2 0 1 3 2 2 2 2 2 2  
2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3aux

...

ddd. Tp

P1 P2 P3 P4 P5 P6 p 2.0 TD 27.958789 1.258556 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 16.670219 12.243338  
5.934083 5.048310 3.368404 2.152216 6.1 TD 24.732072 21.529345 12.319941 9.897259 2.833920 1.571094 6.2  
TD 17.357804 15.477352 8.018016 7.417831 1.787506 1.045932 6.3 TD 13.035548 11.529584 6.639168 4.336971  
1.734158 1.140563 6.4 TD 11.788959 8.631973 4.333450 3.331505 1.064335 0.773885

...

ddd. TP2

P1 P2 P3 P4 P5 P6 p 2.0 TD 23.469833 0.961130 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 10.646876 9.302956  
3.751315 2.852114 1.145308 1.145308 6.1 TD 21.245192 21.245192 11.530748 8.716048 0.560259 0.560259 6.2  
TD 15.272489 15.272489 7.484607 6.767931 0.459003 0.459003 6.3 TD 11.548232 11.548232 6.320362 3.694683  
0.708338 0.708338 6.4 TD 12.051156 9.236539 4.442575 3.369751 0.628452 0.628452

...

ddd. tae

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo tarifario 2.0 TD 0.034234 0.016540 0.000079 NaN NaN NaN 3.0 TD 0.028528  
0.012343 0.004673 0.002682 0.000119 0.000031 6.1 TD 0.027104 0.011894 0.004726 0.002739 0.000122 0.000029  
6.2 TD 0.014770 0.006840 0.002279 0.001219 0.000063 0.000020 6.3 TD 0.012294 0.005470 0.001931 0.001063  
0.000055 0.000015 6.4 TD 0.007944 0.003569 0.001288 0.000681 0.000036 0.000004

...

ddd. potenciapeaje

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo tarifario 2.0 TD 22.958932 0.442165 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 14.723431  
7.781964 2.468252 1.887267 0.533883 0.533883 6.1 TD 23.669055 12.513915 4.696330 3.309245 0.069965 0.062286  
6.2 TD 16.620368 9.426053 2.481516 1.512028 0.059278 0.052654 6.3 TD 10.791377 6.502236 2.118318 1.380541  
0.045332 0.039905 6.4 TD 6.590215 3.939980 0.956817 0.665081 0.019779 0.013181

...

ddd. tep2022

Te Tarifa 2.0 TD 0.078858 3.0 TD 0.081164 6.1 TD 0.118186 6.2 TD 0.082554 6.3 TD 0.074580 6.4 TD  
0.0738062022

...

ddd. cKp2022

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD ttttitul;columna;fasdfas;6 P1 1.000000 1.000000 1.000000  
1.000000 1.000000 1.000000 P2 0.040842 0.872171 1.000000 1.000000 1.000000 0.765346 P3 NaN 0.351490  
0.545204 0.489150 0.553151 0.368150 P4 NaN 0.267082 0.412967 0.444995 0.323415 0.271009 P5 NaN 0.106998  
0.027431 0.030784 0.063681 0.051202 P6 NaN 0.106998 0.027431 0.030784 0.063681 0.051202

...

ddd. Kp2

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Periodo P1 1.000000 1.000000 1.000000 1.000000 1.000000  
1.000000 P2 0.019259 0.528543 0.528704 0.567139 0.602540 0.597853 P3 NaN 0.167641 0.198416 0.149306  
0.196297 0.145188 P4 NaN 0.128181 0.139813 0.090974 0.127930 0.100919 P5 NaN 0.036261 0.002956 0.003567  
0.004201 0.003001 P6 NaN 0.036261 0.002632 0.003168 0.003698 0.002000

...

ddd. tepp13

Te Tarifa 2.0 TD 0.078858 3.0 TD 0.081164 6.1 TD 0.118186 6.2 TD 0.082554 6.3 TD 0.074580 6.4 TD  
0.073806p13

...

ddd. tepp45

Te Tarifa 2.0 TD 0.078858 3.0 TD 0.081164 6.1 TD 0.118186 6.2 TD 0.082554 6.3 TD 0.074580 6.4 TD  
0.073806p45

...

ddd. Preciodelexcesodepotencia

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Tipo Precio del exceso de potencia PS45 0.097117 0.110506  
0.109576 0.108262 0.101886 0.08984 Precio del exceso de potencia PS123 2.953979 3.361213 3.332942 3.292963  
3.099043 2.73262

...

ddd. energiapeaje30TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 0.015835 0.006713  
 0.002269 0.001172 0.000061 0.000007 Distribución 0.096869 0.042157 0.016444 0.009672 0.000413 0.000123 Peaje  
 TyD 0.112704 0.048870 0.018713 0.010844 0.000474 0.000130

...

ddd. energiapeaje61TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 0.037332 0.016051  
 0.005694 0.002971 0.000155 0.000016 Distribución 0.125585 0.055433 0.022696 0.013477 0.000578 0.000158 Peaje  
 TyD 0.162917 0.071484 0.028390 0.016448 0.000733 0.000174

...

ddd. potenciapeaje61TDVE

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo tarifario 2.0 TD 22.958932 0.442165 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 14.723431  
 7.781964 2.468252 1.887267 0.533883 0.533883 6.1 TD 23.669055 12.513915 4.696330 3.309245 0.069965 0.062286  
 6.2 TD 16.620368 9.426053 2.481516 1.512028 0.059278 0.052654 6.3 TD 10.791377 6.502236 2.118318 1.380541  
 0.045332 0.039905 6.4 TD 6.590215 3.939980 0.956817 0.665081 0.019779 0.01318161TDVE

...

ddd. potenciapeaje30TDVE

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo tarifario 2.0 TD 22.958932 0.442165 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 14.723431  
 7.781964 2.468252 1.887267 0.533883 0.533883 6.1 TD 23.669055 12.513915 4.696330 3.309245 0.069965 0.062286  
 6.2 TD 16.620368 9.426053 2.481516 1.512028 0.059278 0.052654 6.3 TD 10.791377 6.502236 2.118318 1.380541  
 0.045332 0.039905 6.4 TD 6.590215 3.939980 0.956817 0.665081 0.019779 0.01318130TDVE

...

ddd. TARIFAS

Peaje de TD Potencia

contratada (P) Discriminación horaria Potencia Discriminación horaria Energía Nivel de tensión (NT) NT0 :  
 $NT \leq 1KV$  2.0 TD  $P \leq 15KW$  2 3 NT0 :  $NT \leq 1KV$  ,  $80 \leq \cos\phi < 0,95$   $P > 15KW$  6 6 NT1 :  $1KV <$   
 $NT < 30KV$  6.1 TD n.a. 6 6 NT2 :  $30KV \leq NT < 72,5KV$  6.2 TD n.a. 6 6 NT3 :  $72,5KV \leq NT < 145KV$   
 6.3 TD n.a. 6 6 NT4 :  $NT \geq 145KV$  6.4 TD n.a. 6 6

...

ddd. pte

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo Tarifario 2.0 TD 0.100756 0.033740 0.004351 0.000000 0.000000 0.000000 3.0 TD  
 0.058430 0.044686 0.024226 0.013497 0.005536 0.003575 6.1 TD 0.039483 0.030631 0.016972 0.009852 0.003151  
 0.002085 6.2 TD 0.019546 0.015216 0.008379 0.005030 0.001505 0.001004 6.3 TD 0.016281 0.012817 0.007320  
 0.003581 0.001326 0.000916 6.4 TD 0.010278 0.008137 0.004356 0.003079 0.000570 0.000415

...

ddd. ppp

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Nivel de tensión 2.0 TD 0.167 0.163 0.180 NaN NaN NaN 3.0 TD 0.166 0.175 0.165  
 0.165 0.138 0.180 6.1 TD 0.067 0.068 0.065 0.065 0.043 0.077 6.2 TD 0.052 0.054 0.049 0.050 0.035 0.054 6.3 TD  
 0.042 0.043 0.040 0.040 0.030 0.044 6.4 TD 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.017

...

ddd. ppc

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Nivel de tensión 2.0 TD 0.001444 0.000241 0.000000 0.000000 0.000000 0 3.0 TD 0.001952  
 0.000902 0.000601 0.000450 0.000450 0 6.1 TD 0.000837 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.2 TD 0.000837  
 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.3 TD 0.000837 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.4 TD 0.000837  
 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0

...

ddd. eurkvar

P1 P2 P3 P4 P5 P6 p L 0.04155 0.04156 0.04157 0.04158 0.04159 0.00 C 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000  
 0.00000 0.05

...

ddd. Hola\_Caracola

Date Valeur 0 2024-01-01 61 1 2024-01-02 24 2 2024-01-03 81 3 2024-01-04 70 4 2024-01-05 30 5 2024-01-06  
 92 6 2024-01-07 96 7 2024-01-08 84 8 2024-01-09 84 9 2024-01-10 97



B.2. xxx. latex