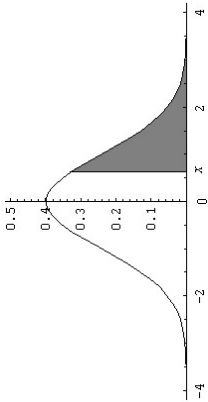


Tabla de la Distribución Normal Estándar  $N(0,1)$

|     | 0         | 0.01      | 0.02      | 0.03      | 0.04      | 0.05      | 0.06      | 0.07      | 0.08      | 0.09      |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0   | 0.50000   | 0.49601   | 0.49202   | 0.48803   | 0.48405   | 0.48006   | 0.47608   | 0.47210   | 0.46812   | 0.46414   |
| 0.1 | 0.46017   | 0.45620   | 0.45224   | 0.44828   | 0.44433   | 0.44038   | 0.43644   | 0.43251   | 0.42858   | 0.42465   |
| 0.2 | 0.42074   | 0.41683   | 0.41294   | 0.40905   | 0.40517   | 0.40129   | 0.39743   | 0.39358   | 0.38974   | 0.38591   |
| 0.3 | 0.38209   | 0.37828   | 0.37448   | 0.37070   | 0.36693   | 0.36317   | 0.35942   | 0.35569   | 0.35197   | 0.34827   |
| 0.4 | 0.34458   | 0.34090   | 0.33724   | 0.33360   | 0.32997   | 0.32636   | 0.32276   | 0.31918   | 0.31561   | 0.31207   |
| 0.5 | 0.30854   | 0.30503   | 0.30153   | 0.29806   | 0.29460   | 0.29116   | 0.28774   | 0.28434   | 0.28096   | 0.27760   |
| 0.6 | 0.27425   | 0.27093   | 0.26763   | 0.26435   | 0.26109   | 0.25785   | 0.25463   | 0.25143   | 0.24825   | 0.24510   |
| 0.7 | 0.24196   | 0.23885   | 0.23576   | 0.23270   | 0.22965   | 0.22663   | 0.22363   | 0.22065   | 0.21770   | 0.21476   |
| 0.8 | 0.21186   | 0.20897   | 0.20611   | 0.20327   | 0.20045   | 0.19766   | 0.19489   | 0.19215   | 0.18943   | 0.18673   |
| 0.9 | 0.18406   | 0.18141   | 0.17879   | 0.17619   | 0.17361   | 0.17106   | 0.16853   | 0.16602   | 0.16354   | 0.16109   |
| 1   | 0.15866   | 0.15625   | 0.15386   | 0.15151   | 0.14917   | 0.14686   | 0.14457   | 0.14231   | 0.14007   | 0.13786   |
| 1.1 | 0.13567   | 0.13350   | 0.13136   | 0.12924   | 0.12714   | 0.12507   | 0.12302   | 0.12100   | 0.11900   | 0.11702   |
| 1.2 | 0.11507   | 0.11314   | 0.11123   | 0.10935   | 0.10749   | 0.10565   | 0.10383   | 0.10204   | 0.10027   | 0.09853   |
| 1.3 | 0.09680   | 0.09510   | 0.09342   | 0.09176   | 0.09012   | 0.08851   | 0.08692   | 0.08534   | 0.08379   | 0.08226   |
| 1.4 | 0.08076   | 0.07927   | 0.07780   | 0.07636   | 0.07493   | 0.07353   | 0.07215   | 0.07078   | 0.06944   | 0.06811   |
| 1.5 | 0.06681   | 0.06552   | 0.06426   | 0.06301   | 0.06178   | 0.06057   | 0.05938   | 0.05821   | 0.05705   | 0.05592   |
| 1.6 | 0.05480   | 0.05370   | 0.05262   | 0.05155   | 0.05050   | 0.04947   | 0.04846   | 0.04746   | 0.04648   | 0.04551   |
| 1.7 | 0.04457   | 0.04363   | 0.04272   | 0.04182   | 0.04093   | 0.04006   | 0.03920   | 0.03836   | 0.03754   | 0.03673   |
| 1.8 | 0.03593   | 0.03515   | 0.03438   | 0.03362   | 0.03288   | 0.03216   | 0.03144   | 0.03074   | 0.03005   | 0.02938   |
| 1.9 | 0.02872   | 0.02807   | 0.02743   | 0.02680   | 0.02619   | 0.02559   | 0.02500   | 0.02442   | 0.02385   | 0.02330   |
| 2   | 0.02275   | 0.02222   | 0.02169   | 0.02118   | 0.02068   | 0.02018   | 0.01970   | 0.01923   | 0.01876   | 0.01831   |
| 2.1 | 0.01786   | 0.01743   | 0.01700   | 0.01659   | 0.01618   | 0.01578   | 0.01539   | 0.01500   | 0.01463   | 0.01426   |
| 2.2 | 0.01390   | 0.01355   | 0.01321   | 0.01287   | 0.01255   | 0.01222   | 0.01191   | 0.01160   | 0.01130   | 0.01101   |
| 2.3 | 0.01072   | 0.01044   | 0.01017   | 0.00990   | 0.00964   | 0.00939   | 0.00914   | 0.00889   | 0.00866   | 0.00842   |
| 2.4 | 0.00820   | 0.00798   | 0.00776   | 0.00755   | 0.00734   | 0.00714   | 0.00695   | 0.00676   | 0.00657   | 0.00639   |
| 2.5 | 0.00621   | 0.00604   | 0.00587   | 0.00570   | 0.00554   | 0.00539   | 0.00523   | 0.00508   | 0.00494   | 0.00480   |
| 2.6 | 0.00466   | 0.00453   | 0.00440   | 0.00427   | 0.00415   | 0.00402   | 0.00391   | 0.00379   | 0.00368   | 0.00357   |
| 2.7 | 0.00347   | 0.00336   | 0.00326   | 0.00317   | 0.00307   | 0.00298   | 0.00289   | 0.00280   | 0.00272   | 0.00264   |
| 2.8 | 0.00256   | 0.00248   | 0.00240   | 0.00233   | 0.00226   | 0.00219   | 0.00212   | 0.00205   | 0.00199   | 0.00193   |
| 2.9 | 0.00187   | 0.00181   | 0.00175   | 0.00169   | 0.00164   | 0.00159   | 0.00154   | 0.00149   | 0.00144   | 0.00139   |
| 3   | 0.0013500 | 0.0013063 | 0.0012639 | 0.0012228 | 0.0011830 | 0.0011443 | 0.0011068 | 0.0010704 | 0.0010351 | 0.0010009 |
| 3.1 | 0.0009677 | 0.0009355 | 0.0009043 | 0.0008741 | 0.0008448 | 0.0008164 | 0.0007889 | 0.0007623 | 0.0007364 | 0.0007114 |
| 3.2 | 0.0006872 | 0.0006637 | 0.0006410 | 0.0006190 | 0.0005977 | 0.0005771 | 0.0005571 | 0.0005378 | 0.0005191 | 0.0005010 |
| 3.3 | 0.0004835 | 0.0004665 | 0.0004501 | 0.0004343 | 0.0004189 | 0.0004041 | 0.0003898 | 0.0003759 | 0.0003625 | 0.0003495 |
| 3.4 | 0.0003370 | 0.0003249 | 0.0003132 | 0.0003018 | 0.0002909 | 0.0002803 | 0.0002701 | 0.0002603 | 0.0002508 | 0.0002416 |
| 3.5 | 0.0002327 | 0.0002241 | 0.0002158 | 0.0002078 | 0.0002001 | 0.0001927 | 0.0001855 | 0.0001785 | 0.0001718 | 0.0001654 |
| 3.6 | 0.0001591 | 0.0001531 | 0.0001473 | 0.0001417 | 0.0001364 | 0.0001312 | 0.0001261 | 0.0001213 | 0.0001166 | 0.0001122 |
| 3.7 | 0.0001078 | 0.0001037 | 0.0000996 | 0.0000958 | 0.0000920 | 0.0000884 | 0.0000850 | 0.0000816 | 0.0000784 | 0.0000753 |
| 3.8 | 0.0000724 | 0.0000695 | 0.0000667 | 0.0000641 | 0.0000615 | 0.0000591 | 0.0000567 | 0.0000544 | 0.0000522 | 0.0000501 |
| 3.9 | 0.0000481 | 0.0000462 | 0.0000443 | 0.0000425 | 0.0000408 | 0.0000391 | 0.0000375 | 0.0000360 | 0.0000345 | 0.0000331 |
| 4   | 0.0000317 | 0.0000304 | 0.0000291 | 0.0000279 | 0.0000267 | 0.0000256 | 0.0000245 | 0.0000235 | 0.0000225 | 0.0000216 |

Tabla de la  
Distribución  
Normal Estándar



Dado un valor  $x$ , esta tabla nos devuelve la probabilidad:

$$P(Z > x) = 1 - F_z(x)$$

### Utilización de la tabla de la distribución normal.

Esta tabla nos permite calcular probabilidades de la forma  $P(Z > x)$  donde  $Z$  es una variable aleatoria con distribución  $N(0, 1)$  y  $x$  es un número de la forma  $a, bc = a, b + 0,0c$ . El valor de dicha probabilidad se encuentra en el cruce de la fila  $a, b$  con la columna  $0,0c$ .

**Ejemplo:** para calcular  $P(Z > 1,23)$  se busca en el cruce de la fila 1,2 con la columna 0,03, donde se encuentra el valor 0,10935.

En el caso de que se desee calcular la probabilidad de que  $Z$  sea mayor que un número negativo, se puede proceder aprovechando la circunstancia de que la función de densidad de  $Z$  es simétrica y por tanto  $P(Z > -x) = P(Z < x)$ .

**Ejemplo:** Se desea calcular  $P(Z > -1,37)$ . Por simetría,  $P(Z > -1,37) = P(Z < 1,37)$ . Asimismo, de las propiedades de la probabilidad se tiene que  $P(Z < 1,37) = 1 - P(Z > 1,37) = 1 - 0,08534 = 0,91466$ , donde el valor 0,08534 se ha encontrado en el cruce de la fila 1,3 con la columna 0,07

A la inversa, si se desea encontrar el valor  $x$  tal que  $P(X > x) = \alpha$  para un valor  $\alpha$  dado, hay que buscar el valor más próximo a  $\alpha$  en el interior de la tabla. El valor  $x$  será el que corresponda al la suma de los encabezados de la fila y columna en que se encuentra  $\alpha$ .

**Ejemplo:** se desea encontrar el valor  $x$  tal que  $P(X > x) = 0,05$ . El valor más próximo a 0,05 lo encontramos en el cruce de la fila 1,6 con la columna 0,05 (donde se muestra el valor 0.04947). Por tanto  $P(X > 1,65) \cong 0,05$ , por lo que el valor buscado es  $x = 1,65$ .