

# CALCULOS GEODÉSICOS

POR

A. OBRECHT

TABLA I (1)

Valores de  $S = \log\left(\frac{x}{\text{sen } x}\right)$  i  $T = \log\left(\frac{\text{tg } x}{x}\right)$  en unidades de la sétima decimal. El argumento es el logaritmo de  $x$ , en segundos de arco.

$\log x$	$S$	$T$	$\log x$	$S$	$T$	$\log x$	$S$	$T$
2,20	0	1	3,10	27 <sub>1</sub>	54 <sub>2</sub>	3,30	58 <sub>3</sub>	136 <sub>6</sub>
2,30	1	1	3,11	28 <sub>2</sub>	56 <sub>3</sub>	3,31	71 <sub>3</sub>	142 <sub>7</sub>
2,40	1	1	3,12	30 <sub>1</sub>	59 <sub>3</sub>	3,32	74 <sub>4</sub>	149 <sub>7</sub>
2,50	2	3	3,13	31 <sub>1</sub>	62 <sub>2</sub>	3,33	78 <sub>4</sub>	156 <sub>7</sub>
2,60	3	5	3,14	32 <sub>2</sub>	65 <sub>3</sub>	3,34	82 <sub>3</sub>	163 <sub>8</sub>
2,65	3	7	3,15	34 <sub>2</sub>	68 <sub>3</sub>	3,35	85 <sub>4</sub>	171 <sub>8</sub>
2,70	4	9	3,16	36 <sub>1</sub>	71 <sub>3</sub>	3,36	89 <sub>5</sub>	179 <sub>8</sub>
2,75	5	11	3,17	37 <sub>2</sub>	74 <sub>4</sub>	3,37	94 <sub>4</sub>	187 <sub>9</sub>
2,80	7	14	3,18	39 <sub>2</sub>	78 <sub>4</sub>	3,38	98 <sub>5</sub>	196 <sub>9</sub>
2,85	9	18	3,19	41 <sub>2</sub>	82 <sub>4</sub>	3,39	103 <sub>5</sub>	205 <sub>10</sub>
2,90	11 <sub>1</sub>	22 <sub>2</sub>	3,20	43 <sub>2</sub>	86 <sub>4</sub>	3,40	108 <sub>5</sub>	215 <sub>10</sub>
2,92	12 <sub>1</sub>	24 <sub>2</sub>	3,21	45 <sub>2</sub>	90 <sub>4</sub>	3,41	113 <sub>5</sub>	225 <sub>11</sub>
2,94	13 <sub>1</sub>	26 <sub>3</sub>	3,22	47 <sub>2</sub>	94 <sub>4</sub>	3,42	118 <sub>6</sub>	236 <sub>11</sub>
2,96	14 <sub>1</sub>	29 <sub>3</sub>	3,23	49 <sub>2</sub>	98 <sub>4</sub>	3,43	124 <sub>6</sub>	247 <sub>11</sub>
2,98	15 <sub>1</sub>	31 <sub>3</sub>	3,24	51 <sub>3</sub>	103 <sub>5</sub>	3,44	129 <sub>6</sub>	258 <sub>12</sub>
3,00	17 <sub>2</sub>	34 <sub>3</sub>	3,25	54 <sub>2</sub>	108 <sub>5</sub>	3,45	135 <sub>7</sub>	270 <sub>13</sub>
3,02	19 <sub>2</sub>	37 <sub>4</sub>	3,26	56 <sub>2</sub>	113 <sub>5</sub>	3,46	142 <sub>7</sub>	283 <sub>13</sub>
3,04	21 <sub>2</sub>	41 <sub>4</sub>	3,27	59 <sub>3</sub>	118 <sub>5</sub>	3,47	149 <sub>7</sub>	296 <sub>14</sub>
3,06	23 <sub>2</sub>	45 <sub>4</sub>	3,28	62 <sub>3</sub>	123 <sub>5</sub>	3,48	156 <sub>7</sub>	310 <sub>14</sub>
3,08	25 <sub>2</sub>	49 <sub>4</sub>	3,29	65 <sub>3</sub>	129 <sub>6</sub>	3,49	163 <sub>7</sub>	325 <sub>15</sub>
3,10	27 <sub>2</sub>	54 <sub>5</sub>	3,30	68 <sub>3</sub>	136 <sub>7</sub>	3,50	171 <sub>8</sub>	340 <sub>15</sub>

(1) Esta tabla es un anexo del trabajo publicado en el número anterior.

## TABLA II

### EXCESO ESFÉRICO

$$f = 2 T k$$

$T$  es el área del triángulo en metros cuadrados,  $k$  un coeficiente calculado de tal modo que su producto por  $2 T$  esté expresado en segundos de arco.

$\phi$	$\log k$	$\phi$	$\log k$
15°	9,4066	40°	9,4046
20	4063 <sup>3</sup>	45	4041 <sup>5</sup>
25	4060 <sup>3</sup>	50	4036 <sup>5</sup>
30	4056 <sup>4</sup>	55	4031 <sup>5</sup>
35	4051 <sup>5</sup>	60	4026 <sup>5</sup>
40	4046 <sup>5</sup>	65	4022 <sup>4</sup>

## TABLA III

### CÁLCULO DEL AZIMUT DEL ARCO QUE UNE DOS PUNTOS

$$\epsilon' = \epsilon \left( 1 - \frac{\epsilon}{2} \text{sen}^2 \phi \right)$$

$\phi$	$\log \epsilon'$	$\phi$	$\log \epsilon'$
15°	2,838.49	40°	2,838.24
20	838 45 <sup>4</sup>	45	838 18 <sup>6</sup>
25	838 41 <sup>4</sup>	50	838 12 <sup>5</sup>
30	838 36 <sup>5</sup>	55	838 05 <sup>7</sup>
35	838 30 <sup>6</sup>	60	837 99 <sup>6</sup>
40	838 24 <sup>6</sup>	65	837 94 <sup>5</sup>