

HORACIO CORREA HENRÍQUEZ



# ANEXOS

# TERMODINÁMICA DE INGENIERÍA QUÍMICA

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Ingeniería Química

2010

# **APÉNDICE A**

## **PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL AGUA <sup>1</sup>**

(1) Tablas construidas por el autor usando datos de referencia (2).

(2) J.H. Keenan y F.G. Keyes. *Thermodynamic Properties of Steam*. 1ª Edición, 38ª Impresión (1966).



## A.1 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL VAPOR SATURADO

**Tabla 1: Saturación: Temperatura**

T °F	P		Volumen Específico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T °F
	psia	In Hg	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	
32	0,08854	0,1803	0,01602	3.306	3.306	0,00	1.075,8	1.075,8	0,0000	2,1877	2,1877	32
33	0,09223	0,1878	0,01602	3.180	3.180	1,01	1.075,2	1.076,2	0,0020	2,1821	2,1841	33
34	0,09603	0,1955	0,01602	3.061	3.061	2,02	1.074,7	1.076,7	0,0041	2,1764	2,1805	34
35	0,09995	0,2035	0,01602	2.947	2.947	3,02	1.074,1	1.077,1	0,0061	2,1709	2,1770	35
36	0,10401	0,2118	0,01602	2.837	2.837	4,03	1.073,6	1.077,6	0,0081	2,1654	2,1735	36
37	0,10821	0,2203	0,01602	2.732	2.732	5,04	1.073,0	1.078,0	0,0102	2,1598	2,1700	37
38	0,11256	0,2292	0,01602	2.632	2.632	6,04	1.072,4	1.078,4	0,0122	2,1544	2,1666	38
39	0,11705	0,2383	0,01602	2.536	2.536	7,04	1.071,9	1.078,9	0,0142	2,1489	2,1631	39
40	0,12170	0,2478	0,01602	2.444	2.444	8,05	1.071,3	1.079,3	0,0162	2,1435	2,1597	40
41	0,12652	0,2576	0,01602	2.356	2.356	9,05	1.070,7	1.079,7	0,0182	2,1381	2,1563	41
42	0,13150	0,2678	0,01602	2.271	2.271	10,05	1.070,1	1.080,2	0,0202	2,1327	2,1529	42
43	0,13665	0,2782	0,01602	2.190	2.190	11,06	1.069,5	1.080,6	0,0222	2,1274	2,1496	43
44	0,14199	0,2891	0,01602	2.112	2.112	12,06	1.068,9	1.081,0	0,0242	2,1220	2,1462	44
45	0,14752	0,3004	0,01602	2.036,4	2.036,4	13,06	1.068,4	1.081,5	0,0262	2,1167	2,1429	45
46	0,15323	0,3120	0,01602	1.964,3	1.964,3	14,06	1.067,8	1.081,9	0,0282	2,1113	2,1395	46
47	0,15914	0,3240	0,01603	1.895,1	1.895,1	15,07	1.067,3	1.082,4	0,0302	2,1060	2,1362	47
48	0,16525	0,3365	0,01603	1.828,6	1.828,6	16,07	1.066,7	1.082,8	0,0321	2,1008	2,1329	48
49	0,17157	0,3494	0,01603	1.764,7	1.764,7	17,07	1.066,1	1.083,2	0,0341	2,0956	2,1297	49
50	0,17811	0,3627	0,01603	1.703,2	1.703,2	18,07	1.065,6	1.083,7	0,0361	2,0903	2,1264	50
51	0,18486	0,3764	0,01603	1.644,2	1.644,2	19,07	1.065,0	1.084,1	0,0380	2,0852	2,1232	51
52	0,19182	0,3906	0,01603	1.587,6	1.587,6	20,07	1.064,4	1.084,5	0,0400	2,0799	2,1199	52
53	0,19900	0,4052	0,01603	1.533,3	1.533,3	21,07	1.063,9	1.085,0	0,0420	2,0747	2,1167	53
54	0,20642	0,4203	0,01603	1.481,0	1.481,0	22,07	1.063,3	1.085,4	0,0439	2,0697	2,1136	54
55	0,2141	0,4360	0,01603	1.430,7	1.430,7	23,07	1.062,7	1.085,8	0,0459	2,0645	2,1104	55
56	0,2220	0,4520	0,01603	1.382,4	1.382,4	24,06	1.062,2	1.086,3	0,0478	2,0594	2,1072	56
57	0,2302	0,4687	0,01603	1.335,9	1.335,9	25,06	1.061,6	1.086,7	0,0497	2,0544	2,1041	57
58	0,2386	0,4858	0,01604	1.291,1	1.291,1	26,06	1.061,0	1.087,1	0,0517	2,0493	2,1010	58
59	0,2473	0,5036	0,01604	1.248,1	1.248,1	27,06	1.060,5	1.087,6	0,0536	2,0443	2,0979	59
60	0,2563	0,5219	0,01604	1.206,6	1.206,6	28,06	1.059,9	1.088,0	0,0555	2,0393	2,0948	60
61	0,2655	0,5406	0,01604	1.166,8	1.166,8	29,06	1.059,3	1.088,4	0,0574	2,0343	2,0917	61
62	0,2751	0,5602	0,01604	1.128,4	1.128,4	30,05	1.058,8	1.088,9	0,0593	2,0293	2,0886	62
63	0,2850	0,5803	0,01604	1.091,4	1.091,4	31,05	1.058,2	1.089,3	0,0613	2,0243	2,0856	63
64	0,2951	0,6009	0,01605	1.055,7	1.055,7	32,05	1.057,6	1.089,7	0,0632	2,0194	2,0826	64
65	0,3056	0,6223	0,01605	1.021,4	1.021,4	33,05	1.057,1	1.090,2	0,0651	2,0145	2,0796	65
66	0,3164	0,6443	0,01605	988,4	988,4	34,05	1.056,5	1.090,6	0,0670	2,0096	2,0766	66
67	0,3276	0,6671	0,01605	956,6	956,6	35,05	1.056,0	1.091,0	0,0689	2,0047	2,0736	67
68	0,3390	0,6903	0,01605	925,9	925,9	36,04	1.055,5	1.091,5	0,0708	1,9998	2,0706	68
69	0,3509	0,7145	0,01605	896,3	896,3	37,04	1.054,9	1.091,9	0,0726	1,9950	2,0676	69

T °F	P		Volumen Especifico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T °F
	psia	In Hg	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	
70	0,3631	0,7393	0,01606	867,8	867,9	38,04	1.054,3	1.092,3	0,0745	1,9902	2,0647	70
71	0,3756	0,7648	0,01606	840,4	840,4	39,04	1.053,8	1.092,8	0,0764	1,9854	2,0618	71
72	0,3886	0,7913	0,01606	813,8	813,9	40,04	1.053,2	1.093,2	0,0783	1,9805	2,0588	72
73	0,4019	0,8184	0,01606	788,3	788,4	41,03	1.052,6	1.093,6	0,0802	1,9757	2,0559	73
74	0,4156	0,8463	0,01606	763,7	763,8	42,03	1.052,1	1.094,1	0,0820	1,9710	2,0530	74
75	0,4298	0,8752	0,01607	740,0	740,0	43,03	1.051,5	1.094,5	0,0839	1,9663	2,0502	75
76	0,4443	0,9047	0,01607	717,1	717,1	44,03	1.050,9	1.094,9	0,0858	1,9615	2,0473	76
77	0,4593	0,9352	0,01607	694,9	694,9	45,02	1.050,4	1.095,4	0,0876	1,9569	2,0445	77
78	0,4747	0,9666	0,01607	673,6	673,6	46,02	1.049,8	1.095,8	0,0895	1,9521	2,0416	78
79	0,4906	0,9990	0,01608	653,0	653,0	47,02	1.049,2	1.096,2	0,0913	1,9475	2,0388	79
80	0,5069	1,0322	0,01608	633,1	633,1	48,02	1.048,6	1.096,6	0,0932	1,9428	2,0360	80
81	0,5237	1,0664	0,01608	613,9	613,9	49,02	1.048,1	1.097,1	0,0950	1,9382	2,0332	81
82	0,5410	1,1016	0,01608	595,3	595,3	50,01	1.047,5	1.097,5	0,0969	1,9335	2,0304	82
83	0,5588	1,1378	0,01609	577,4	577,4	51,01	1.046,9	1.097,9	0,0987	1,9290	2,0277	83
84	0,5771	1,1751	0,01609	560,1	560,2	52,01	1.046,4	1.098,4	0,1005	1,9244	2,0249	84
85	0,5959	1,2134	0,01609	543,4	543,5	53,00	1.045,8	1.098,8	0,1024	1,9198	2,0222	85
86	0,6152	1,2527	0,01609	527,3	527,3	54,00	1.045,2	1.099,2	0,1042	1,9153	2,0195	86
87	0,6351	1,2932	0,01610	511,7	511,7	55,00	1.044,7	1.099,7	0,1060	1,9108	2,0168	87
88	0,6556	1,3349	0,01610	496,6	496,7	56,00	1.044,1	1.100,1	0,1079	1,9062	2,0141	88
89	0,6766	1,3777	0,01610	482,1	482,1	56,99	1.043,5	1.100,5	0,1097	1,9017	2,0114	89
90	0,6982	1,4217	0,01610	468,0	468,0	57,99	1.042,9	1.100,9	0,1115	1,8972	2,0087	90
91	0,7204	1,4669	0,01611	454,4	454,4	58,99	1.042,4	1.101,4	0,1133	1,8927	2,0060	91
92	0,7432	1,5133	0,01611	441,2	441,3	59,99	1.041,8	1.101,8	0,1151	1,8883	2,0034	92
93	0,7666	1,5610	0,01611	428,5	428,5	60,98	1.041,2	1.102,2	0,1169	1,8838	2,0007	93
94	0,7906	1,6098	0,01612	416,2	416,2	61,98	1.040,7	1.102,6	0,1187	1,8794	1,9981	94
95	0,8153	1,6601	0,01612	404,3	404,3	62,98	1.040,1	1.103,1	0,1205	1,8750	1,9955	95
96	0,8407	1,7118	0,01612	392,8	392,8	63,98	1.039,5	1.103,5	0,1223	1,8706	1,9929	96
97	0,8668	1,7650	0,01612	381,7	381,7	64,97	1.038,9	1.103,9	0,1241	1,8662	1,9903	97
98	0,8935	1,8194	0,01613	370,9	370,9	65,97	1.038,4	1.104,4	0,1259	1,8618	1,9877	98
99	0,9210	1,8754	0,01613	360,4	360,5	66,97	1.037,8	1.104,8	0,1277	1,8575	1,9852	99
100	0,9492	1,9328	0,01613	350,3	350,4	67,97	1.037,2	1.105,2	0,1295	1,8531	1,9826	100
101	0,9781	1,9916	0,01614	340,6	340,6	68,96	1.036,6	1.105,6	0,1313	1,8488	1,9801	101
102	1,0078	2,0521	0,01614	331,1	331,1	69,96	1.036,1	1.106,1	0,1330	1,8445	1,9775	102
103	1,0382	2,1140	0,01614	321,9	321,9	70,96	1.035,5	1.106,5	0,1348	1,8402	1,9750	103
104	1,0695	2,1777	0,01615	313,1	313,1	71,96	1.034,9	1.106,9	0,1366	1,8359	1,9725	104
105	1,1016	2,2431	0,01615	304,5	304,5	72,95	1.034,3	1.107,3	0,1383	1,8317	1,9700	105
106	1,1345	2,3101	0,01615	296,1	296,1	73,95	1.033,8	1.107,8	0,1401	1,8274	1,9675	106
107	1,1683	2,3789	0,01616	288,1	288,1	74,95	1.033,3	1.108,3	0,1419	1,8232	1,9651	107
108	1,2029	2,4494	0,01616	280,3	280,3	75,95	1.032,7	1.108,6	0,1436	1,8190	1,9626	108
109	1,2384	2,5216	0,01616	272,7	272,7	76,94	1.032,1	1.109,0	0,1454	1,8147	1,9601	109
110	1,2748	2,5958	0,01617	265,3	265,4	77,94	1.031,6	1.109,5	0,1471	1,8106	1,9577	110
111	1,3121	2,6717	0,01617	258,2	258,3	78,94	1.031,0	1.109,9	0,1489	1,8064	1,9553	111
112	1,3504	2,7497	0,01617	251,3	251,4	79,94	1.030,4	1.110,3	0,1506	1,8023	1,9529	112
113	1,3896	2,8295	0,01618	244,6	244,7	80,94	1.029,8	1.110,7	0,1524	1,7981	1,9505	113
114	1,4298	2,9114	0,01618	238,2	238,2	81,93	1.029,2	1.111,1	0,1541	1,7940	1,9481	114

T	P		Volumen Especifico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T
	°F	psia	In Hg	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	
115	1,4709	2,9951	0,01618	231,9	231,9	82,93	1.028,7	1.111,6	0,1559	1,7898	1,9457	115
116	1,5130	3,0808	0,01619	225,8	225,8	83,93	1.028,1	1.112,0	0,1576	1,7857	1,9433	116
117	1,5563	3,1690	0,01619	219,9	219,9	84,93	1.027,5	1.112,4	0,1593	1,7816	1,9409	117
118	1,6006	3,2592	0,01620	214,2	214,2	85,92	1.026,9	1.112,8	0,1610	1,7776	1,9386	118
119	1,6459	3,3514	0,01620	208,6	208,6	86,92	1.026,3	1.113,2	0,1628	1,7735	1,9363	119
120	1,6924	3,4461	0,01620	203,25	203,27	87,92	1.025,8	1.113,7	0,1645	1,7694	1,9339	120
121	1,7400	3,5430	0,01621	198,02	198,03	88,92	1.025,2	1.114,1	0,1662	1,7654	1,9316	121
122	1,7888	3,6424	0,01621	192,93	192,95	89,92	1.024,6	1.114,5	0,1679	1,7614	1,9293	122
123	1,8387	3,7440	0,01622	188,01	188,02	90,91	1.024,0	1.114,9	0,1696	1,7574	1,9270	123
124	1,8897	3,8478	0,01622	183,23	183,25	91,91	1.023,4	1.115,3	0,1714	1,7533	1,9247	124
125	1,9420	3,9543	0,01622	178,59	178,61	92,91	1.022,9	1.115,8	0,1731	1,7493	1,9224	125
126	1,9955	4,0633	0,01623	174,09	174,10	93,91	1.022,3	1.116,2	0,1748	1,7454	1,9202	126
127	2,0503	4,1748	0,01623	169,71	169,72	94,91	1.021,7	1.116,6	0,1765	1,7414	1,9179	127
128	2,1064	4,2891	0,01624	165,46	165,47	95,91	1.021,1	1.117,0	0,1782	1,7374	1,9156	128
129	2,1638	4,5508	0,01624	161,33	161,35	96,90	1.020,5	1.117,4	0,1799	1,7335	1,9134	129
130	2,2225	4,5255	0,01625	157,32	157,34	97,90	1.020,0	1.117,9	0,1816	1,7296	1,9112	130
131	2,2826	4,6479	0,01625	153,43	153,44	98,90	1.019,4	1.118,3	0,1833	1,7257	1,9090	131
132	2,3440	4,7729	0,01626	149,65	149,66	99,90	1.018,8	1.118,7	0,1849	1,7218	1,9067	132
133	2,4069	4,9010	0,01626	145,97	145,99	100,90	1.018,2	1.119,1	0,1866	1,7179	1,9045	133
134	2,4712	5,0319	0,01626	142,40	142,42	101,90	1.017,6	1.119,5	0,1883	1,7141	1,9023	134
135	2,5370	5,1659	0,01627	138,93	138,95	102,90	1.017,0	1.119,9	0,1900	1,7102	1,9002	135
136	2,6042	5,3027	0,01627	135,56	135,58	103,90	1.016,4	1.120,3	0,1917	1,7063	1,8980	136
137	2,6729	5,4426	0,01628	132,29	132,30	104,89	1.0159	1.120,8	0,1934	1,7024	1,8958	137
138	2,7432	5,5857	0,01628	129,10	129,12	105,89	1.015,3	1.121,2	0,1950	1,6987	1,8937	138
139	2,8151	5,7321	0,01629	126,00	126,02	106,89	1.014,7	1.121,6	0,1967	1,6948	1,8915	139
140	2,8886	5,8818	0,01629	122,99	123,01	107,89	1.014,1	1.122,0	0,1984	1,6910	1,8894	140
141	2,9637	6,0347	0,01630	120,06	120,08	108,89	1.013,5	1.122,4	0,2000	1,6873	1,8873	141
142	3,0404	6,1909	0,01630	117,22	117,23	109,89	1.012,9	1.122,8	0,2016	1,6835	1,8851	142
143	3,1188	6,3505	0,01631	114,45	114,46	110,89	1.012,3	1.123,2	0,2033	1,6797	1,8830	143
144	3,1990	6,5138	0,01631	111,75	111,77	111,89	1.011,7	1.123,6	0,2049	1,6760	1,8809	144
145	3,281	6,681	0,01632	109,13	109,15	112,89	1.011,2	1.124,1	0,2066	1,6722	1,8788	145
146	3,365	6,852	0,01632	106,58	106,60	113,89	1.010,6	1.124,5	0,2083	1,6685	1,8768	146
147	3,450	7,025	0,01633	104,10	104,12	114,89	1.010,0	1.124,9	0,2099	1,6648	1,8747	147
148	3,537	7,202	0,01633	101,69	101,71	115,89	1.009,4	1.125,3	0,2116	1,6610	1,8726	148
149	3,627	7,385	0,01634	99,34	99,36	116,89	1.008,8	1.125,7	0,2133	1,6573	1,8706	149
150	3,718	7,571	0,01634	97,06	97,07	117,89	1.008,2	1.126,1	0,2149	1,6537	1,8685	150
151	3,811	7,760	0,01635	94,83	94,85	118,89	1.007,6	1.126,5	0,2165	1,6500	1,8665	151
152	3,906	7,953	0,01635	92,67	92,68	119,89	1.007,0	1.126,9	0,2182	1,6463	1,8645	152
153	4,003	8,151	0,01636	90,56	90,57	120,89	1.006,4	1.127,3	0,2198	1,6427	1,8624	153
154	4,102	8,353	0,01636	88,51	88,52	121,89	1.005,8	1.127,7	0,2214	1,6390	1,8604	154
155	4,203	8,558	0,01637	86,51	86,56	122,89	1.005,2	1.128,1	0,2230	1,6354	1,8584	155
156	4,306	8,768	0,01637	84,56	84,58	123,89	1.004,7	1.128,6	0,2246	1,6318	1,8564	156
157	4,411	8,982	0,01638	82,67	82,69	124,89	1.004,1	1.129,0	0,2263	1,6282	1,8545	157
158	4,519	9,202	0,01638	80,82	80,84	125,89	1.003,5	1.129,4	0,2279	1,6246	1,8525	158
159	4,629	9,426	0,01639	79,03	79,04	126,89	1.002,9	1.129,8	0,2295	1,6210	1,8505	159

T °F	P		Volumen Especifico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T °F
	psia	In Hg	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	
160	4,741	9,654	0,01639	77,27	77,29	127,89	1.002,3	1.130,2	0,2311	1,6174	1,8485	160
161	4,855	9,886	0,01640	75,57	75,58	128,89	1.001,7	1.130,6	0,2327	1,6138	1,8466	161
162	4,971	10,122	0,01640	73,91	73,92	129,89	1.001,1	1.131,0	0,2343	1,6103	1,8446	162
163	5,090	10,364	0,01641	72,29	72,30	130,89	1.000,5	1.131,4	0,2360	1,6067	1,8427	163
164	5,212	10,613	0,01641	70,71	70,73	131,89	999,9	1.131,8	0,2376	1,6032	1,8408	164
165	5,335	10,863	0,01642	69,17	69,19	132,89	999,3	1.132,2	0,2392	1,5997	1,8388	165
166	5,461	11,120	0,01643	67,67	67,69	133,89	998,7	1.132,6	0,2408	1,5961	1,8369	166
167	5,590	11,382	0,01643	66,21	66,23	134,89	998,1	1.133,0	0,2424	1,5926	1,8350	167
168	5,721	11,649	0,01644	64,79	64,80	135,90	997,5	1.133,4	0,2440	1,5891	1,8331	168
169	5,855	11,922	0,01644	63,40	63,41	136,90	996,9	1.133,8	0,2455	1,5857	1,8312	169
170	5,992	12,201	0,01645	62,04	62,06	137,90	996,3	1.134,2	0,2472	1,5822	1,8293	170
171	6,131	12,484	0,01645	60,72	60,74	138,90	995,7	1.134,6	0,2488	1,5787	1,8275	171
172	6,273	12,773	0,01646	59,43	59,45	139,90	995,1	1.135,0	0,2503	1,5753	1,8256	172
173	6,417	13,066	0,01647	58,18	58,20	140,90	994,5	1.135,4	0,2519	1,5718	1,8237	173
174	6,565	13,368	0,01647	56,96	56,97	141,90	993,9	1.135,8	0,2535	1,5684	1,8219	174
175	6,715	13,673	0,01648	55,76	55,78	142,91	993,3	1.136,2	0,2551	1,5649	1,8200	175
176	6,868	13,985	0,01648	54,60	54,61	143,91	992,7	1.136,6	0,2567	1,5615	1,8182	176
177	7,024	14,302	0,01649	53,46	53,48	144,91	992,1	1.137,0	0,2583	1,5581	1,8164	177
178	7,183	14,626	0,01650	52,35	52,37	145,91	991,5	1.137,4	0,2599	1,5547	1,8146	178
179	7,345	14,956	0,01650	51,27	51,29	146,92	990,8	1.137,7	0,2614	1,5513	1,8127	179
180	7,510	15,292	0,01651	50,21	50,23	147,92	990,2	1.138,1	0,2630	1,5480	1,8109	180
181	7,678	15,634	0,01651	49,18	49,20	148,92	989,6	1.138,5	0,2645	1,5446	1,8091	181
182	7,850	15,984	0,01652	48,18	48,19	149,92	989,0	1.138,9	0,2661	1,5412	1,8073	182
183	8,024	16,339	0,01653	47,19	47,21	150,93	988,4	1.139,3	0,2676	1,5379	1,8055	183
184	8,202	16,701	0,01653	46,24	46,25	151,93	987,8	1.139,7	0,2692	1,5346	1,8038	184
185	8,383	17,070	0,01654	45,29	45,31	152,93	987,2	1.140,1	0,2708	1,5312	1,8020	185
186	8,567	17,444	0,01654	44,39	44,40	153,94	986,6	1.140,5	0,2723	1,5279	1,8002	186
187	8,755	17,827	0,01655	43,50	43,51	154,94	986,0	1.140,9	0,2739	1,5246	1,7985	187
188	8,946	18,216	0,01656	42,62	42,64	155,94	985,4	1.141,3	0,2754	1,5213	1,7967	188
189	9,141	18,613	0,01656	41,77	41,79	156,95	984,8	1.141,7	0,2770	1,5180	1,7950	189
190	9,339	19,016	0,01657	40,94	40,96	157,95	984,1	1.142,0	0,2785	1,5147	1,7932	190
191	9,541	19,428	0,01658	40,13	40,15	158,95	983,4	1.142,4	0,2801	1,5114	1,7915	191
192	9,746	19,845	0,01658	39,34	39,36	159,96	982,8	1.142,8	0,2816	1,5082	1,7898	192
193	9,955	20,271	0,01659	38,57	38,58	160,96	982,2	1.143,2	0,2831	1,5049	1,7880	193
194	10,168	20,704	0,01659	37,81	37,83	161,97	981,6	1.143,6	0,2846	1,5017	1,7863	194
195	10,385	21,146	0,01660	37,07	37,09	162,97	981,0	1.144,0	0,2862	1,4984	1,7846	195
196	10,605	21,594	0,01661	36,35	36,37	163,97	980,4	1.144,4	0,2877	1,4952	1,7829	196
197	10,830	22,052	0,01661	35,64	35,66	164,98	979,7	1.144,7	0,2892	1,4920	1,7812	197
198	11,058	22,516	0,01662	34,95	34,97	165,98	979,1	1.145,1	0,2907	1,4888	1,7795	198
199	11,290	22,989	0,01663	34,28	34,30	166,99	978,5	1.145,5	0,2923	1,4856	1,7779	199
200	11,526	23,469	0,01663	33,62	33,64	167,99	977,9	1.145,9	0,2938	1,4824	1,7762	200
202	12,011	24,457	0,01665	32,35	32,37	170,00	976,6	1.146,6	0,2969	1,4760	1,7729	202
204	12,512	25,477	0,01666	31,14	31,15	172,02	975,4	1.147,4	0,2999	1,4697	1,7696	204
206	13,031	26,534	0,01667	29,97	29,99	174,03	974,2	1.148,2	0,3029	1,4634	1,7663	206
208	13,568	27,627	0,01669	28,86	28,88	176,04	972,9	1.148,9	0,3059	1,4571	1,7630	208



<b>T</b> °F	<b>P</b>		<b>Volumen Específico (v)</b>			<b>Entalpía (h)</b>			<b>Entropía (s)</b>			<b>T</b> °F
	psia	In Hg	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	
<b>210</b>	14,123	28,757	0,01670	27,80	27,82	178,05	971,6	1.149,7	0,3090	1,4508	1,7598	<b>210</b>
<b>212</b>	14,696	29,924	0,01672	26,78	26,80	180,07	970,3	1.150,4	0,3120	1,4446	1,7566	<b>212</b>
<b>214</b>	15,289	31,132	0,01673	25,81	25,83	182,08	969,0	1.151,1	0,3149	1,4385	1,7534	<b>214</b>
<b>216</b>	15,901	32,378	0,01674	24,88	24,90	184,10	967,8	1.151,9	0,3179	1,4323	1,7502	<b>216</b>
<b>218</b>	16,533	33,665	0,01676	23,99	24,01	186,11	966,5	1.152,6	0,3209	1,4262	1,7471	<b>218</b>
<b>220</b>	17,186	34,994	0,01677	23,13	23,15	188,13	965,2	1.153,3	0,3239	1,4201	1,7440	<b>220</b>
<b>222</b>	17,861	36,277	0,01679	22,31	22,33	190,15	963,9	1.154,1	0,3268	1,4141	1,7409	<b>222</b>
<b>224</b>	18,557	37,786	0,01680	21,53	21,55	192,17	962,6	1.154,8	0,3298	1,4080	1,7378	<b>224</b>
<b>226</b>	19,275	39,248	0,01682	20,78	20,79	194,18	961,3	1.155,5	0,3328	1,4020	1,7348	<b>226</b>
<b>228</b>	20,016	40,757	0,01683	20,06	20,07	196,20	960,1	1.156,3	0,3357	1,3961	1,7318	<b>228</b>
<b>230</b>	20,780	42,313	0,01684	19,65	19,382	198,23	958,8	1.157,0	0,3387	1,3901	1,7288	<b>230</b>
<b>232</b>	21,567	43,915	0,01686	18,703	18,720	200,25	957,4	1.157,7	0,3416	1,3842	1,7258	<b>232</b>
<b>234</b>	22,379	45,568	0,01688	18,067	18,084	202,27	956,1	1.158,4	0,3444	1,3784	1,7228	<b>234</b>
<b>236</b>	23,217	47,275	0,01689	17,456	17,473	204,29	954,8	1.159,1	0,3473	1,3725	1,7199	<b>236</b>
<b>238</b>	24,080	49,032	0,01691	16,869	16,886	206,32	953,5	1.159,8	0,3502	1,3667	1,7169	<b>238</b>
<b>240</b>	24,969	50,842	0,01692	16,306	16,323	208,34	952,2	1.160,5	0,3531	1,3609	1,7140	<b>240</b>
<b>242</b>	25,884	52,705	0,01694	15,765	15,782	210,37	950,8	1.161,2	0,3560	1,3551	1,7111	<b>242</b>
<b>244</b>	26,827	54,626	0,01696	15,245	15,262	212,39	949,5	1.161,9	0,3589	1,3494	1,7083	<b>244</b>
<b>246</b>	27,798	56,603	0,01697	14,745	14,762	214,42	948,2	1.162,6	0,3618	1,3436	1,7054	<b>246</b>
<b>248</b>	28,797	58,637	0,01699	14,265	14,282	216,45	946,8	1.163,3	0,3647	1,3379	1,7026	<b>248</b>
<b>250</b>	29,825	60,730	0,01700	13,804	13,821	218,48	945,5	1.164,0	0,3675	1,3323	1,6998	<b>250</b>
<b>252</b>	30,884	62,886	0,01702	13,360	13,377	220,51	944,2	1.164,7	0,3704	1,3266	1,6970	<b>252</b>
<b>254</b>	31,973	65,104	0,01704	12,933	12,950	222,54	942,8	1.165,3	0,3732	1,3210	1,6942	<b>254</b>
<b>256</b>	33,093	67,384	0,01705	12,522	12,539	224,58	941,4	1.166,0	0,3761	1,3154	1,6915	<b>256</b>
<b>258</b>	34,245	69,730	0,01707	12,127	12,144	226,61	940,1	1.166,7	0,3789	1,3099	1,6888	<b>258</b>
<b>260</b>	35,429	72,141	0,01709	11,746	11,763	228,64	938,7	1.167,3	0,3817	1,3043	1,6860	<b>260</b>
<b>262</b>	36,646	74,619	0,01710	11,379	11,396	230,68	937,3	1.168,0	0,3845	1,2988	1,6833	<b>262</b>
<b>264</b>	37,897	77,166	0,01712	11,026	11,043	232,72	936,0	1.168,7	0,3874	1,2933	1,6807	<b>264</b>
<b>266</b>	39,182	79,783	0,01714	10,687	10,704	234,76	934,5	1.169,3	0,3902	1,2878	1,6780	<b>266</b>
<b>268</b>	40,502	82,471	0,01715	13,359	13,376	236,80	933,2	1.170,0	0,3930	1,2824	1,6753	<b>268</b>
<b>270</b>	41,858	85,232	0,01717	10,044	10,061	238,84	931,8	1.170,6	0,3958	1,2769	1,6727	<b>270</b>
<b>272</b>	43,252	88,070	0,01719	9,739	9,756	240,88	930,3	1.171,2	0,3986	1,2715	1,6701	<b>272</b>
<b>274</b>	44,682	90,982	0,01721	9,446	9,463	242,92	929,0	1.171,9	0,4014	1,2661	1,6675	<b>274</b>
<b>276</b>	46,150	93,971	0,01722	9,163	9,181	244,96	927,5	1.172,5	0,4041	1,2608	1,6649	<b>276</b>
<b>278</b>	47,657	97,040	0,01724	8,891	8,908	247,01	926,1	1.173,1	0,4069	1,2554	1,6623	<b>278</b>
<b>280</b>	49,203	100,19	0,01726	8,628	8,645	249,06	924,7	1.173,8	0,4096	1,2501	1,6597	<b>280</b>
<b>282</b>	50,790	103,42	0,01728	8,374	8,391	251,10	923,3	1.174,4	0,4124	1,2448	1,6572	<b>282</b>
<b>284</b>	52,418	106,73	0,01730	8,129	8,146	253,15	921,8	1.175,0	0,4152	1,2395	1,6547	<b>284</b>
<b>286</b>	54,088	110,13	0,01732	7,892	7,910	255,20	920,4	1.175,6	0,4179	1,2343	1,6522	<b>286</b>
<b>288</b>	55,800	113,62	0,01733	7,664	7,681	257,26	918,9	1.176,2	0,4207	1,2290	1,6497	<b>288</b>
<b>290</b>	57,556	117,20	0,01735	7,444	7,461	259,31	917,5	1.176,8	0,4234	1,2238	1,6472	<b>290</b>
<b>292</b>	59,356	120,86	0,01737	7,231	7,248	261,36	916,0	1.177,4	0,4261	1,2186	1,6447	<b>292</b>
<b>294</b>	61,201	124,62	0,01739	7,025	7,043	263,42	914,6	1.178,0	0,4288	1,2134	1,6422	<b>294</b>
<b>296</b>	63,091	128,47	0,01741	6,827	6,844	265,48	913,1	1.178,6	0,4315	1,2083	1,6398	<b>296</b>
<b>298</b>	65,028	132,41	0,01743	6,635	6,652	267,53	911,6	1.179,1	0,4343	1,2031	1,6374	<b>298</b>

T °F	P psia	Volumen Especifico (v) ft <sup>3</sup> /lb			Entalpía (h) BTU/lb			Entropía (s) BTU/lb·°F			T °F
		L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	
300	67,013	0,01745	6,449	6,466	269,59	910,1	1.179,7	0,4369	1,1980	1,6350	300
302	69,046	0,01747	6,269	6,287	271,66	908,6	1.180,3	0,4397	1,1929	1,6326	302
304	71,127	0,01749	6,096	6,114	273,72	907,2	1.180,9	0,4424	1,1878	1,6302	304
306	73,259	0,01751	5,928	5,946	275,78	905,6	1.181,4	0,4450	1,1828	1,6278	306
308	75,442	0,01753	5,766	5,783	277,85	904,1	1.182,0	0,4477	1,1777	1,6254	308
310	77,68	0,01755	5,609	5,626	279,92	902,6	1.182,5	0,4504	1,1727	1,6231	310
312	79,96	0,01757	5,457	5,474	281,99	901,0	1.183,1	0,4530	1,1677	1,6207	312
314	82,30	0,01759	5,310	5,327	284,06	899,5	1.183,6	0,4557	1,1627	1,6184	314
316	84,70	0,01761	5,167	5,185	286,13	898,0	1.184,1	0,4584	1,1577	1,6161	316
318	87,15	0,01763	5,030	5,047	288,20	896,5	1.184,7	0,4611	1,1527	1,6138	318
320	89,66	0,01765	4,896	4,914	290,28	894,9	1.185,2	0,4637	1,1478	1,6115	320
322	92,22	0,01768	4,767	4,785	292,36	893,3	1.185,7	0,4664	1,1428	1,6092	322
324	94,84	0,01770	4,642	4,660	294,43	891,8	1.186,2	0,4690	1,1379	1,6069	324
326	97,52	0,01772	4,521	4,538	296,52	890,2	1.186,7	0,4717	1,1330	1,6047	326
328	100,26	0,01774	4,403	4,421	298,60	888,6	1.187,2	0,4743	1,1281	1,6024	328
330	103,06	0,01776	4,289	4,307	300,68	887,0	1.187,7	0,4769	1,1233	1,6002	330
332	105,92	0,01778	4,179	4,197	302,77	885,4	1.188,2	0,4795	1,1184	1,5979	332
334	108,85	0,01781	4,072	4,090	304,86	883,8	1.188,7	0,4821	1,1136	1,5957	334
336	111,84	0,01783	3,968	3,986	306,95	882,2	1.189,2	0,4847	1,1088	1,5935	336
338	114,89	0,01785	3,868	3,886	309,04	880,6	1.189,6	0,4873	1,1040	1,5913	338
340	118,01	0,01787	3,770	3,788	311,13	879,0	1.190,1	0,4900	1,0992	1,5891	340
342	121,20	0,01790	3,675	3,693	313,23	877,4	1.190,6	0,4926	1,0944	1,5870	342
344	124,45	0,01792	3,584	3,602	315,33	875,7	1.191,0	0,4952	1,0896	1,5848	344
346	127,77	0,01794	3,495	3,513	317,43	874,1	1.191,5	0,4978	1,0848	1,5826	346
348	131,17	0,01797	3,408	3,426	319,53	872,4	1.191,9	0,5004	1,0801	1,5805	348
350	134,63	0,01799	3,324	3,342	321,63	870,7	1.192,3	0,5029	1,0754	1,5783	350
352	138,16	0,01801	3,243	3,261	323,74	869,1	1.192,8	0,5055	1,0707	1,5762	352
354	141,77	0,01804	3,164	3,182	325,85	867,3	1.193,2	0,5081	1,0660	1,5741	354
356	145,45	0,01806	3,087	3,105	327,96	865,6	1.193,6	0,5106	1,0613	1,5719	356
358	149,21	0,01808	3,012	3,030	330,07	863,9	1.194,0	0,5132	1,0566	1,5698	358
360	153,04	0,01811	2,939	2,957	332,18	862,2	1.194,4	0,5158	1,0519	1,5677	360
362	156,95	0,01813	2,869	2,887	334,30	860,5	1.194,8	0,5183	1,0473	1,5656	362
364	160,93	0,01816	2,801	2,819	336,42	858,8	1.195,2	0,5209	1,0426	1,5635	364
366	165,00	0,01818	2,734	2,752	338,54	857,1	1.195,6	0,5235	1,0380	1,5615	366
368	169,15	0,01821	2,669	2,687	340,66	855,3	1.196,0	0,5260	1,0334	1,5594	368
370	173,37	0,01823	2,606	2,625	342,79	853,5	1.196,3	0,5286	1,0287	1,5573	370
372	177,68	0,01826	2,545	2,564	344,91	851,8	1.196,7	0,5311	1,0241	1,5553	372
374	182,07	0,01829	2,486	2,504	347,04	850,0	1.197,0	0,5336	1,0196	1,5532	374
376	186,55	0,01831	2,428	2,446	349,18	848,2	1.197,4	0,5362	1,0150	1,5512	376
378	191,12	0,01834	2,372	2,390	351,31	846,4	1.197,7	0,5388	1,0104	1,5492	378
380	195,77	0,01836	2,317	2,335	353,45	844,6	1.198,1	0,5413	1,0059	1,5471	380
382	200,50	0,01839	2,264	2,282	355,59	842,8	1.198,4	0,5438	1,0013	1,5451	382
384	205,33	0,01842	2,212	2,231	357,73	841,0	1.198,7	0,5463	0,9968	1,5431	384
386	210,25	0,01844	2,162	2,180	359,88	839,1	1.199,0	0,5488	0,9923	1,5411	386
388	215,26	0,01847	2,113	2,131	362,02	837,3	1.199,3	0,5514	0,9877	1,5391	388

T	P	Volumen Específico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T
°F	psia	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	°F
390	220,37	0,01850	2,0651	2,0836	364,17	835,4	1.199,6	0,5539	0,9832	1,5371	390
392	225,56	0,01853	2,0187	2,0372	366,33	833,6	1.199,9	0,5564	0,9787	1,5351	392
394	230,85	0,01855	1,9734	1,9920	368,48	831,7	1.200,2	0,5589	0,9742	1,5331	394
396	236,24	0,01858	1,9293	1,9479	370,64	829,9	1.200,5	0,5614	0,9698	1,5311	396
398	241,73	0,01861	1,8864	1,9050	372,80	827,9	1.200,7	0,5639	0,9653	1,5292	398
400	247,31	0,01864	1,8447	1,8633	374,97	826,0	1.201,0	0,5664	0,9608	1,5272	400
405	261,71	0,01871	1,7448	1,7635	380,39	821,2	1.201,6	0,5726	0,9497	1,5223	405
410	276,75	0,01878	1,6512	1,6700	385,83	816,3	1.202,1	0,5788	0,9386	1,5174	410
415	292,45	0,01886	1,5635	1,5823	391,29	811,3	1.202,6	0,5850	0,9276	1,5126	415
420	308,83	0,01894	1,4811	1,5000	396,77	806,3	1.203,1	0,5912	0,9166	1,5078	420
425	325,92	0,01902	1,4036	1,4226	402,27	801,2	1.203,5	0,5974	0,9056	1,5030	425
430	343,72	0,01910	1,3308	1,3499	407,79	796,0	1.203,8	0,6035	0,8947	1,4982	430
435	362,27	0,01918	1,2623	1,2815	413,34	790,8	1.204,1	0,6097	0,8838	1,4935	435
440	381,59	0,01926	1,1979	1,2171	418,90	785,4	1.204,3	0,6158	0,8730	1,4887	440
445	401,68	0,01935	1,1371	1,1565	424,49	780,0	1.204,5	0,6219	0,8622	1,4840	445
450	422,6	0,0194	1,0799	1,0993	430,1	774,5	1.204,6	0,6280	0,8513	1,4793	450
455	444,3	0,0195	1,0258	1,0453	435,7	768,9	1.204,6	0,6341	0,8406	1,4746	455
460	466,9	0,0196	0,9748	0,9944	441,4	763,2	1.204,6	0,6402	0,8298	1,4700	460
465	490,3	0,0197	0,9266	0,9463	447,1	757,4	1.204,5	0,6463	0,8190	1,4653	465
470	514,7	0,0198	0,8811	0,9009	452,8	751,5	1.204,3	0,6523	0,8083	1,4606	470
475	539,9	0,0199	0,8380	0,8579	458,6	745,4	1.204,0	0,6584	0,7976	1,4560	475
480	566,1	0,0200	0,7972	0,8172	464,4	739,4	1.203,7	0,6645	0,7868	1,4513	480
485	593,3	0,0201	0,7586	0,7787	470,2	733,1	1.203,3	0,6705	0,7761	1,4466	485
490	621,4	0,0202	0,7221	0,7423	476,0	726,8	1.202,8	0,6766	0,7653	1,4419	490
495	650,6	0,0203	0,6874	0,7077	481,9	720,4	1.202,3	0,6826	0,7546	1,4372	495
500	680,8	0,0204	0,6545	0,6749	487,8	713,9	1.201,7	0,6887	0,7438	1,4325	500
505	712,0	0,0205	0,6233	0,6438	493,8	707,1	1.200,9	0,6948	0,7331	1,4278	505
510	744,3	0,0207	0,5935	0,6142	499,8	700,3	1.200,1	0,7008	0,7223	1,4231	510
515	777,8	0,0208	0,5653	0,5861	505,8	693,4	1.199,2	0,7069	0,7115	1,4184	515
520	812,4	0,0209	0,5385	0,5594	511,9	686,4	1.198,2	0,7130	0,7006	1,4136	520
525	848,1	0,0210	0,5130	0,5340	518,0	679,1	1.197,1	0,7191	0,6897	1,4088	525
530	885,0	0,0212	0,4886	0,5098	524,1	671,8	1.195,9	0,7252	0,6788	1,4040	530
535	923,2	0,0213	0,4655	0,4868	530,3	664,3	1.194,6	0,7313	0,6679	1,3991	535
540	962,5	0,0215	0,4434	0,4649	536,6	656,6	1.193,2	0,7374	0,6568	1,3942	540
545	1.003,2	0,0216	0,4224	0,4440	542,9	648,8	1.191,7	0,7435	0,6458	1,3893	545
550	1.045,2	0,0218	0,4022	0,4240	549,3	640,8	1.190,0	0,7497	0,6346	1,3843	550
555	1.088,5	0,0219	0,3831	0,4050	555,7	632,6	1.188,3	0,7559	0,6234	1,3793	555
560	1.133,1	0,0221	0,3647	0,3868	562,2	624,2	1.186,4	0,7621	0,6121	1,3742	560
565	1.179,1	0,0222	0,3472	0,3694	568,8	615,5	1.184,3	0,7683	0,6007	1,3690	565
570	1.226,5	0,0224	0,3304	0,3528	575,4	606,7	1.182,1	0,7746	0,5893	1,3638	570
575	1.275,4	0,0226	0,3143	0,3369	582,1	597,7	1.179,8	0,7809	0,5777	1,3585	575
580	1.325,8	0,0228	0,2989	0,3217	588,9	588,4	1.177,3	0,7872	0,5659	1,3532	580
585	1.377,7	0,0230	0,2841	0,3071	595,8	578,8	1.174,6	0,7936	0,5541	1,3477	585
590	1.431,2	0,0232	0,2700	0,2931	602,8	569,0	1.171,8	0,8001	0,5421	1,3422	590
595	1.486,2	0,0234	0,2563	0,2797	609,8	558,9	1.168,7	0,8066	0,5299	1,3365	595

T	P	Volumen Especifico (v)			Entalpía (h)			Entropía (s)			T
°F	Psia	L <sup>S</sup>	ft <sup>3</sup> /lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	°F
<b>600</b>	1.542,9	0,0236	0,2432	0,2668	617,0	548,5	1.165,5	0,8131	0,5176	1,3307	<b>600</b>
<b>605</b>	1.601,2	0,0239	0,2306	0,2545	624,3	537,7	1.162,0	0,8197	0,5051	1,3248	<b>605</b>
<b>610</b>	1.661,2	0,0241	0,2185	0,2426	631,6	526,7	1.158,4	0,8264	0,4924	1,3188	<b>610</b>
<b>615</b>	1.723,0	0,0244	0,2068	0,2312	639,1	515,3	1.154,4	0,8331	0,4795	1,3126	<b>615</b>
<b>620</b>	1.786,6	0,0247	0,1955	0,2201	646,7	503,6	1.150,3	0,8398	0,4664	1,3062	<b>620</b>
<b>625</b>	1.852,0	0,0250	0,1845	0,2095	654,4	491,4	1.145,8	0,8467	0,4530	1,2997	<b>625</b>
<b>630</b>	1.919,3	0,0253	0,1740	0,1992	662,3	478,8	1.141,1	0,8536	0,4394	1,2930	<b>630</b>
<b>635</b>	1.988,5	0,0256	0,1637	0,1893	670,4	465,6	1.136,0	0,8607	0,4254	1,2861	<b>635</b>
<b>640</b>	2.059,7	0,0260	0,1538	0,1798	678,6	452,0	1.130,5	0,8679	0,4110	1,2789	<b>640</b>
<b>645</b>	2.132,9	0,0264	0,1441	0,1705	687,0	437,7	1.124,7	0,8752	0,3962	1,2715	<b>645</b>
<b>650</b>	2.208,2	0,0268	0,1348	0,1616	695,7	422,8	1.118,5	0,8828	0,3809	1,2637	<b>650</b>
<b>655</b>	2.285,7	0,0273	0,1256	0,1528	704,8	406,9	1.111,7	0,8906	0,3651	1,2557	<b>655</b>
<b>660</b>	2.365,4	0,0278	0,1165	0,1442	714,2	390,2	1.104,4	0,8987	0,3485	1,2472	<b>660</b>
<b>665</b>	2.447,4	0,0283	0,1076	0,1359	724,1	372,4	1.096,4	0,9071	0,3311	1,2382	<b>665</b>
<b>670</b>	2.531,8	0,0290	0,0987	0,1277	734,4	353,2	1.087,7	0,9159	0,3127	1,2285	<b>670</b>
<b>675</b>	2.618,7	0,0297	0,0899	0,1196	745,4	332,6	1.078,0	0,9251	0,2931	1,2183	<b>675</b>
<b>680</b>	2.708,1	0,0305	0,0810	0,1115	757,3	309,9	1.067,2	0,9351	0,2719	1,2071	<b>680</b>
<b>685</b>	2.800,2	0,0315	0,0719	0,1034	770,1	284,7	1.054,8	0,9459	0,2487	1,1946	<b>685</b>
<b>690</b>	2.895,1	0,0328	0,0625	0,0953	784,4	256,0	1.040,4	0,9578	0,2227	1,1805	<b>690</b>
<b>695</b>	2.992,9	0,0344	0,0520	0,0864	801,2	220,7	1.021,9	0,9719	0,1911	1,1630	<b>695</b>
<b>700</b>	3.093,7	0,0369	0,0392	0,0761	823,3	172,1	995,4	0,9905	0,1484	1,1389	<b>700</b>
<b>702</b>	3.134,9	0,0385	0,0325	0,0710	835,4	145,2	980,6	1,0006	0,1249	1,1256	<b>702</b>
<b>704</b>	3.176,7	0,0410	0,0234	0,0645	852,7	106,0	958,7	1,0152	0,0911	1,1063	<b>704</b>
<b>705</b>	3.197,7	0,0438	0,0152	0,0589	869,2	69,1	938,3	1,0293	0,0593	1,0886	<b>705</b>
<b>705,4</b>	3.206,2	0,0503	0,0000	0,0503	902,7	0,0	902,7	1,0580	0,0000	1,0580	<b>705,4</b>



**Tabla 2. Saturación: Presión**

<b>P</b> psia	<b>T</b> °F	<b>Volumen Esp. (v)</b> ft <sup>3</sup> /lb		<b>Entalpía (h)</b> BTU/lb			<b>Entropía (s)</b> BTU/lb·°F			<b>Energía Interna (u)</b> BTU/lb			<b>P</b> psia
		<b>L<sup>S</sup></b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	
<b>0,20</b>	53,14	0,01603	1526,0	21,21	1.063,8	1.085,0	0,0422	2,0741	2,1163	21,21	1.007,3	1.028,5	<b>0,20</b>
<b>0,25</b>	59,30	0,01604	1235,3	27,36	1.060,3	1.087,7	0,0542	2,0428	2,0970	27,36	1.003,2	1.030,6	<b>0,25</b>
<b>0,30</b>	64,47	0,01605	1039,5	35,52	1.057,4	1.090,0	0,0641	2,0171	2,0812	32,52	999,8	1.032,3	<b>0,30</b>
<b>0,35</b>	68,93	0,01605	898,5	36,97	1.054,9	1.091,9	0,0725	1,9953	2,0678	36,97	996,7	1.033,7	<b>0,35</b>
<b>0,40</b>	72,86	0,01606	791,9	40,89	1.052,7	1.093,6	0,0799	1,9764	2,0563	40,89	994,1	1.035,0	<b>0,40</b>
<b>0,45</b>	76,38	0,01607	708,5	44,41	1.050,7	1.095,1	0,0865	1,9597	2,0462	44,41	991,7	1.036,1	<b>0,45</b>
<b>0,50</b>	79,58	0,01608	641,4	47,60	1.048,8	1.096,4	0,0924	1,9448	2,0372	47,60	989,5	1.037,1	<b>0,50</b>
<b>0,60</b>	85,21	0,01609	540,0	53,21	1.045,7	1.098,9	0,1028	1,9188	2,0216	53,21	985,7	1.038,9	<b>0,60</b>
<b>0,70</b>	90,08	0,01610	466,9	58,07	1.042,9	1.101,0	0,1117	1,8968	2,0085	58,07	982,4	1.040,5	<b>0,70</b>
<b>0,80</b>	94,38	0,01612	411,7	62,36	1.040,4	1.102,8	0,1194	1,8777	1,9971	62,36	979,5	1.041,9	<b>0,80</b>
<b>0,90</b>	98,24	0,01613	368,4	66,21	1.038,3	1.104,5	0,1263	1,8608	1,9871	66,21	976,9	1.043,1	<b>0,90</b>
<b>1,0</b>	101,74	0,01614	333,6	69,70	1.036,3	1.106,0	0,1326	1,8456	1,9782	69,70	974,6	1.044,3	<b>1,0</b>
<b>1,2</b>	107,92	0,01616	280,9	75,87	1.032,7	1.108,6	0,1435	1,8193	1,9628	75,87	970,3	1.046,2	<b>1,2</b>
<b>1,4</b>	113,26	0,01618	243,0	81,20	1.029,6	1.110,8	0,1528	1,7971	1,9498	81,20	966,7	1.047,9	<b>1,4</b>
<b>1,6</b>	117,99	0,01620	214,3	85,91	1.026,9	1.112,8	0,1610	1,7776	1,9386	85,91	963,5	1.049,4	<b>1,6</b>
<b>1,8</b>	122,23	0,01621	191,8	90,14	1.024,5	1.114,6	0,1683	1,7605	1,9288	90,13	960,6	1.050,7	<b>1,8</b>
<b>2,0</b>	126,08	0,01623	173,73	93,99	1.022,2	1.116,2	0,1749	1,7451	1,9200	93,98	957,9	1.051,9	<b>2,0</b>
<b>2,2</b>	129,62	0,01624	158,85	97,52	1.020,2	1.117,7	0,1809	1,7311	1,9120	97,51	955,5	1.053,0	<b>2,2</b>
<b>2,4</b>	132,89	0,01626	146,38	100,79	1.018,3	1.119,1	0,1864	1,7183	1,9047	100,78	953,3	1.054,1	<b>2,4</b>
<b>2,6</b>	135,94	0,01627	135,78	103,83	1.016,5	1.120,3	0,1916	1,7065	1,8981	103,82	951,2	1.055,0	<b>2,6</b>
<b>2,8</b>	138,79	0,01629	126,65	106,68	1.014,8	1.121,5	0,1963	1,6957	1,8920	106,67	949,2	1.055,9	<b>2,8</b>
<b>3,0</b>	141,48	0,01630	118,71	109,37	1.013,2	1.122,6	0,2008	1,6855	1,8863	109,36	947,3	1.056,7	<b>3,0</b>
<b>3,5</b>	147,57	0,01633	102,72	115,46	1.009,6	1.125,1	0,2109	1,6626	1,8735	115,45	943,1	1.058,6	<b>3,5</b>
<b>4,0</b>	152,97	0,01636	90,63	120,86	1.006,4	1.127,3	0,2198	1,6427	1,8625	120,85	939,3	1.060,2	<b>4,0</b>
<b>4,5</b>	157,83	0,01638	81,16	125,71	1.003,6	1.129,3	0,2276	1,6252	1,8528	125,70	936,0	1.061,7	<b>4,5</b>
<b>5,0</b>	162,24	0,01640	73,52	130,13	1.001,0	1.131,1	0,2347	1,6094	1,8441	130,12	933,0	1.063,1	<b>5,0</b>
<b>5,5</b>	166,30	0,01643	67,24	134,19	998,5	1.132,7	0,2411	1,5951	1,8362	134,17	930,1	1.064,3	<b>5,5</b>
<b>6,0</b>	170,06	0,01645	61,98	137,96	996,2	1.134,2	0,2472	1,5820	1,8292	137,94	927,5	1.065,4	<b>6,0</b>
<b>6,5</b>	173,56	0,01647	57,50	141,47	994,1	1.135,6	0,2528	1,5699	1,8227	141,45	925,0	1.066,4	<b>6,5</b>
<b>7,0</b>	176,85	0,01649	53,64	144,76	992,1	1.136,9	0,2581	1,5586	1,8167	144,74	922,7	1.067,4	<b>7,0</b>
<b>7,5</b>	179,94	0,01651	50,29	147,86	990,2	1.138,1	0,2629	1,5481	1,8110	147,84	920,5	1.068,3	<b>7,5</b>
<b>8,0</b>	182,86	0,01653	47,34	150,79	988,5	1.139,3	0,2674	1,5383	1,8057	150,77	918,4	1.069,2	<b>8,0</b>
<b>8,5</b>	185,64	0,01654	44,73	153,57	986,8	1.140,4	0,2718	1,5290	1,8008	153,54	916,5	1.070,0	<b>8,5</b>
<b>9,0</b>	188,28	0,01656	42,40	156,22	985,2	1.141,4	0,2759	1,5203	1,7962	156,19	914,6	1.070,8	<b>9,0</b>
<b>9,5</b>	190,80	0,01658	40,31	158,75	983,6	1.142,3	0,2798	1,5120	1,7918	158,72	912,8	1.071,5	<b>9,5</b>
<b>10</b>	193,21	0,01659	38,42	161,17	982,1	1.143,3	0,2835	1,5041	1,7876	161,14	911,1	1.072,2	<b>10</b>
<b>11</b>	197,75	0,01662	35,14	165,73	979,3	1.145,0	0,2903	1,4897	1,7800	165,70	907,8	1.073,5	<b>11</b>
<b>12</b>	201,96	0,01665	32,40	169,96	976,6	1.146,6	0,2967	1,4763	1,7730	169,92	904,8	1.074,7	<b>12</b>
<b>13</b>	205,88	0,01667	30,06	173,91	974,2	1.148,1	0,3027	1,4638	1,7665	173,87	901,9	1.075,8	<b>13</b>
<b>14</b>	209,56	0,01670	28,04	177,61	971,9	1.149,5	0,3083	1,4522	1,7605	177,57	899,3	1.076,9	<b>14</b>
<b>14,696</b>	212,00	0,01672	26,80	180,07	970,3	1.150,4	0,3120	1,4446	1,7566	180,02	897,5	1.077,5	<b>14,696</b>

P	T	Volumen Esp. (v)		Entalpía (h)			Entropía (s)			Energía Interna (u)			P
		ft <sup>3</sup> /lb		BTU/lb			BTU/lb·°F			BTU/lb			
psia	°F	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	psia
15	213,03	0,01672	26,29	181,11	969,7	1.150,8	0,3135	1,4415	1,7549	181,06	896,7	1.077,8	15
16	216,32	0,01674	24,75	184,42	967,6	1.152,0	0,3184	1,4313	1,7497	184,37	894,3	1.078,7	16
17	219,44	0,01677	23,39	187,56	965,5	1.153,1	0,3231	1,4218	1,7449	187,51	892,0	1.079,5	17
18	222,41	0,01679	22,17	190,56	963,6	1.154,2	0,3275	1,4128	1,7403	190,50	889,9	1.080,4	18
19	225,41	0,01681	21,08	193,42	961,9	1.155,3	0,3317	1,4043	1,7360	193,36	887,8	1.081,2	19
20	227,96	0,01683	20,089	196,16	960,1	1.156,3	0,3356	1,3962	1,7319	196,10	885,8	1.081,9	20
21	230,57	0,01685	19,192	198,79	958,4	1.157,2	0,3395	1,3885	1,7280	198,73	883,9	1.082,6	21
22	233,07	0,01687	18,375	201,33	956,8	1.158,1	0,3431	1,3811	1,7242	201,26	882,0	1.083,3	22
23	235,49	0,01689	17,627	203,78	955,2	1.159,0	0,3466	1,3740	1,7206	203,71	880,2	1.083,9	23
24	237,82	0,01691	16,938	206,14	953,7	1.159,8	0,3500	1,3672	1,7172	206,07	878,5	1.084,6	24
25	240,07	0,01692	16,303	208,42	952,1	1.160,6	0,3533	1,3606	1,7139	208,34	876,8	1.085,1	25
26	242,25	0,01694	15,715	210,62	950,7	1.161,3	0,3564	1,3544	1,7108	210,54	875,2	1.085,7	26
27	244,36	0,01696	15,170	212,75	949,3	1.162,0	0,3594	1,3484	1,7078	212,67	873,6	1.086,3	27
28	246,41	0,01698	14,663	214,83	947,9	1.162,7	0,3623	1,3425	1,7048	214,74	872,1	1.086,8	28
29	248,40	0,01699	14,189	216,86	946,5	1.163,4	0,3652	1,3368	1,7020	216,77	870,5	1.087,3	29
30	250,33	0,01701	13,746	218,82	945,3	1.164,1	0,3680	1,3313	1,6993	218,73	869,1	1.087,8	30
31	252,22	0,01702	13,330	220,73	944,0	1.164,7	0,3707	1,3260	1,6967	220,63	867,7	1.088,3	31
32	254,05	0,01704	12,940	222,59	942,8	1.165,4	0,3733	1,3209	1,6941	222,49	866,3	1.088,8	32
33	255,84	0,01705	12,572	224,41	941,6	1.166,0	0,3758	1,3159	1,6917	224,31	864,9	1.089,2	33
34	257,58	0,01707	12,226	226,18	940,3	1.166,5	0,3783	1,3110	1,6893	226,07	863,5	1.089,6	34
35	259,28	0,01708	11,898	227,91	939,2	1.167,1	0,3807	1,3063	1,6870	227,80	862,3	1.090,1	35
36	260,95	0,01709	11,588	229,60	938,0	1.167,6	0,3831	1,3017	1,6848	229,49	861,0	1.090,5	36
37	262,57	0,01711	11,294	231,26	936,9	1.168,2	0,3854	1,2972	1,6826	231,14	859,8	1.090,9	37
38	264,16	0,01712	11,015	232,89	935,8	1.168,7	0,3876	1,2929	1,6805	232,77	858,5	1.091,3	38
39	265,72	0,01714	10,750	234,48	934,7	1.169,2	0,3898	1,2886	1,6784	234,36	857,2	1.091,6	39
40	267,25	0,01715	10,498	236,03	933,7	1.169,7	0,3919	1,2844	1,6763	235,90	856,1	1.092,0	40
41	268,74	0,01716	10,258	237,55	932,6	1.170,2	0,3940	1,2803	1,6743	237,42	855,0	1.092,4	41
42	270,21	0,01717	10,029	239,04	931,6	1.170,7	0,3960	1,2764	1,6724	238,91	853,8	1.092,7	42
43	271,64	0,01719	9,810	340,51	930,6	1.271,1	0,3980	1,2726	1,6706	240,37	852,7	1.093,1	43
44	273,05	0,01720	9,601	241,95	929,6	1.171,6	0,4000	1,2687	1,6687	241,81	851,6	1.093,4	44
45	274,44	0,01721	9,401	243,36	928,6	1.172,0	0,4019	1,2650	1,6669	243,22	850,5	1.093,7	45
46	275,80	0,01722	9,209	244,75	927,7	1.172,4	0,4038	1,2613	1,6652	244,60	849,5	1.094,1	46
47	277,13	0,01723	9,025	246,12	926,7	1.172,9	0,4057	1,2577	1,6634	245,97	848,4	1.094,4	47
48	278,45	0,01725	8,848	247,47	925,8	1.173,3	0,4075	1,2542	1,6617	247,32	847,4	1.094,7	48
49	279,74	0,01726	8,678	248,79	924,9	1.173,7	0,4093	1,2508	1,6601	248,63	846,4	1.095,0	49
50	281,01	0,01727	8,515	250,09	924,0	1.174,1	0,4110	1,2474	1,6585	249,93	845,4	1.095,3	50
51	282,26	0,01728	8,359	251,37	923,0	1.174,4	0,4127	1,2442	1,6569	251,21	844,3	1.095,5	51
52	283,49	0,01729	8,208	252,63	922,2	1.174,8	0,4144	1,2409	1,6553	252,46	843,3	1.095,8	52
53	284,70	0,01730	8,062	253,87	921,3	1.175,2	0,4161	1,2377	1,6538	253,70	842,4	1.096,1	53
54	285,90	0,01731	7,922	255,09	920,5	1.175,6	0,4177	1,2346	1,6523	254,92	841,5	1.096,4	54
55	287,07	0,01732	7,787	256,30	919,6	1.175,9	0,4193	1,2316	1,6509	256,12	840,6	1.096,7	55
56	288,23	0,01733	7,656	257,50	918,8	1.176,3	0,4209	1,2285	1,6494	257,32	839,7	1.097,0	56
57	289,37	0,01734	7,529	258,67	917,9	1.176,6	0,4225	1,2255	1,6480	258,49	838,7	1.097,2	57
58	290,50	0,01736	7,407	259,82	917,1	1.176,9	0,4240	1,2226	1,6466	259,63	837,8	1.097,4	58
59	291,61	0,01737	7,289	260,96	916,3	1.177,3	0,4255	1,2197	1,6452	260,77	836,9	1.097,7	59

<b>P</b> psia	<b>T</b> °F	<b>Volumen Esp. (v)</b> ft <sup>3</sup> /lb		<b>Entalpía (h)</b> BTU/lb			<b>Entropía (s)</b> BTU/lb·°F			<b>Energía Interna (u)</b> BTU/lb			<b>P</b> psia
		<b>L<sup>S</sup></b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	
<b>60</b>	292,71	0,01738	7,175	262,09	915,5	1.177,6	0,4270	1,2168	1,6438	261,90	836,0	1.097,9	<b>60</b>
<b>61</b>	293,79	0,01739	7,064	263,20	914,7	1.177,9	0,4285	1,2140	1,6425	263,00	835,2	1.098,2	<b>61</b>
<b>62</b>	294,85	0,01740	6,957	264,30	913,9	1.178,2	0,4300	1,2112	1,6412	264,10	834,3	1.098,4	<b>62</b>
<b>63</b>	295,90	0,01741	6,853	265,38	913,1	1.178,5	0,4314	1,2085	1,6399	265,18	833,4	1.098,6	<b>63</b>
<b>64</b>	296,94	0,01742	6,752	266,45	912,3	1.178,8	0,4328	1,2059	1,6387	266,24	832,6	1.098,8	<b>64</b>
<b>65</b>	297,97	0,01743	6,655	267,50	911,6	1.179,1	0,4342	1,2032	1,6374	267,29	831,8	1.099,1	<b>65</b>
<b>66</b>	298,99	0,01744	6,560	268,55	910,8	1.179,4	0,4356	1,2006	1,6362	268,34	831,0	1.099,3	<b>66</b>
<b>67</b>	299,99	0,01745	6,468	269,58	910,1	1.179,7	0,4369	1,1981	1,6350	269,36	830,2	1.099,5	<b>67</b>
<b>68</b>	300,98	0,01746	6,378	270,60	909,4	1.180,0	0,4383	1,1955	1,6338	270,38	829,4	1.099,8	<b>68</b>
<b>69</b>	301,96	0,01747	6,291	271,61	908,7	1.180,3	0,4396	1,1930	1,6326	271,39	828,6	1.100,0	<b>69</b>
<b>70</b>	302,92	0,01748	6,206	272,61	907,9	1.180,6	0,4409	1,1906	1,6315	272,38	827,8	1.100,2	<b>70</b>
<b>71</b>	303,88	0,01749	6,124	273,60	907,2	1.180,8	0,4422	1,1881	1,6303	273,37	827,0	1.100,4	<b>71</b>
<b>72</b>	304,83	0,01750	6,044	274,57	906,5	1.181,1	0,4435	1,1857	1,6292	274,34	826,3	1.100,6	<b>72</b>
<b>73</b>	305,76	0,01751	5,966	275,54	905,8	1.181,3	0,4447	1,1834	1,6281	275,30	825,5	1.100,8	<b>73</b>
<b>74</b>	306,68	0,01752	5,890	276,49	905,1	1.181,6	0,4460	1,1810	1,6270	276,25	824,7	1.101,0	<b>74</b>
<b>75</b>	307,60	0,01753	5,816	277,43	904,5	1.181,9	0,4472	1,1787	1,6259	277,19	824,0	1.101,2	<b>75</b>
<b>76</b>	308,50	0,01754	5,743	278,37	903,7	1.182,1	0,4484	1,1764	1,6248	278,12	823,3	1.101,4	<b>76</b>
<b>77</b>	309,40	0,01754	5,673	279,30	903,1	1.182,4	0,4496	1,1742	1,6238	279,05	822,5	1.101,6	<b>77</b>
<b>78</b>	310,29	0,01755	5,604	280,21	902,4	1.182,6	0,4508	1,1720	1,6228	279,96	821,7	1.101,7	<b>78</b>
<b>79</b>	311,16	0,01756	5,537	281,12	901,7	1.182,8	0,4520	1,1698	1,6217	280,86	821,0	1.101,9	<b>79</b>
<b>80</b>	312,03	0,01757	5,472	282,02	901,1	1.183,1	0,4531	1,1676	1,6207	281,76	820,3	1.102,1	<b>80</b>
<b>81</b>	312,89	0,01758	5,408	282,91	900,4	1.183,3	0,4543	1,1654	1,6197	282,65	819,6	1.102,2	<b>81</b>
<b>82</b>	313,74	0,01759	5,346	283,79	899,7	1.183,5	0,4554	1,1633	1,6187	283,52	818,9	1.102,4	<b>82</b>
<b>83</b>	314,59	0,01760	5,286	284,66	899,1	1.183,8	0,4565	1,1612	1,6177	284,39	818,2	1.102,6	<b>83</b>
<b>84</b>	315,42	0,01761	5,226	285,53	898,5	1.184,0	0,4576	1,1592	1,6168	285,26	817,5	1.102,8	<b>84</b>
<b>85</b>	316,25	0,01761	5,168	286,39	897,8	1.184,2	0,4587	1,1571	1,6158	286,11	816,8	1.102,9	<b>85</b>
<b>86</b>	317,07	0,01762	5,111	287,24	897,2	1.184,4	0,4598	1,1551	1,6149	286,96	816,1	1.103,1	<b>86</b>
<b>87</b>	317,88	0,01763	5,055	288,08	896,5	1.184,6	0,4609	1,1530	1,6139	287,80	815,4	1.103,2	<b>87</b>
<b>88</b>	318,68	0,01764	5,001	288,91	895,9	1.184,8	0,4620	1,1510	1,6130	288,63	814,8	1.103,4	<b>88</b>
<b>89</b>	319,48	0,01765	4,948	289,74	895,3	1.185,1	0,4630	1,1491	1,6121	289,45	814,1	1.103,6	<b>89</b>
<b>90</b>	320,27	0,01766	4,896	290,56	894,7	1.185,3	0,4641	1,1471	1,6112	290,27	813,4	1.103,7	<b>90</b>
<b>91</b>	321,06	0,01767	4,845	291,38	894,1	1.185,5	0,4651	1,1452	1,6103	291,08	812,8	1.103,9	<b>91</b>
<b>92</b>	321,83	0,01768	4,796	292,18	893,5	1.185,7	0,4661	1,1433	1,6094	291,88	812,2	1.104,1	<b>92</b>
<b>93</b>	322,60	0,01768	4,747	292,98	892,9	1.185,9	0,4672	1,1413	1,6085	292,68	811,5	1.104,2	<b>93</b>
<b>94</b>	323,26	0,01769	4,699	293,78	892,3	1.186,1	0,4682	1,1394	1,6076	293,47	810,9	1.104,4	<b>94</b>
<b>95</b>	324,12	0,01770	4,652	294,56	891,7	1.186,2	0,4692	1,1376	1,6068	294,25	810,2	1.104,5	<b>95</b>
<b>96</b>	324,87	0,01771	4,606	295,34	891,1	1.186,4	0,4702	1,1358	1,6060	295,03	809,6	1.104,6	<b>96</b>
<b>97</b>	325,61	0,01772	4,561	296,12	890,5	1.186,6	0,4711	1,1340	1,6051	295,80	808,9	1.104,7	<b>97</b>
<b>98</b>	326,35	0,01772	4,517	296,89	889,9	1.186,8	0,4721	1,1322	1,6043	296,57	808,3	1.104,9	<b>98</b>
<b>99</b>	327,08	0,01773	4,474	297,65	889,4	1.187,0	0,4731	1,1304	1,6035	297,33	807,7	1.105,0	<b>99</b>
<b>100</b>	327,81	0,01774	4,432	298,40	888,8	1.187,2	0,4740	1,1286	1,6026	298,08	807,1	1.105,2	<b>100</b>
<b>101</b>	328,53	0,01775	4,391	299,15	888,2	1.187,4	0,4750	1,1268	1,6018	298,82	806,5	1.105,3	<b>101</b>
<b>102</b>	329,25	0,01775	4,350	299,90	887,6	1.187,5	0,4759	1,1251	1,6010	299,57	805,9	1.105,4	<b>102</b>
<b>103</b>	329,96	0,01776	4,310	300,64	887,1	1.187,7	0,4768	1,1234	1,6002	300,30	805,3	1.105,6	<b>103</b>
<b>104</b>	330,66	0,01777	4,271	301,37	886,5	1.187,9	0,4778	1,1216	1,5994	301,03	804,7	1.105,7	<b>104</b>

P	T	Volumen Esp. (v)		Entalpía (h)			Entropía (s)			Energía Interna (u)			P
		ft <sup>3</sup> /lb		BTU/lb			BTU/lb·°F			BTU/lb			
psia	°F	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	psia
105	331,36	0,01778	4,232	302,10	886,0	1.188,1	0,4787	1,1199	1,5986	301,75	804,1	1.105,9	105
106	332,05	0,01778	4,194	302,82	885,4	1.188,2	0,4796	1,1182	1,5978	302,47	803,5	1.106,0	106
107	332,74	0,01779	4,157	303,54	884,9	1.188,4	0,4805	1,1166	1,5971	303,19	802,9	1.106,1	107
108	333,42	0,01780	4,120	304,26	884,3	1.188,6	0,4814	1,1149	1,5963	303,90	802,4	1.106,3	108
109	334,10	0,01781	4,084	304,97	883,7	1.188,7	0,4823	1,1133	1,5956	304,61	801,8	1.106,4	109
110	334,77	0,01782	4,049	305,66	883,2	1.188,9	0,4832	1,1117	1,5948	305,30	801,2	1.106,5	110
111	335,44	0,01782	4,015	306,37	882,6	1.189,0	0,4840	1,1101	1,5941	306,00	800,6	1.106,6	111
112	336,11	0,01783	3,981	307,06	882,1	1.189,2	0,4849	1,1085	1,5934	306,69	800,0	1.106,7	112
113	336,77	0,01784	3,947	307,75	881,6	1.189,4	0,4858	1,1069	1,5927	307,38	799,4	1.106,8	113
114	337,42	0,01784	3,914	308,43	881,1	1.189,5	0,4866	1,1053	1,5919	308,05	798,9	1.106,9	114
115	338,07	0,01785	3,882	309,11	880,6	1.189,7	0,4875	1,1037	1,5912	308,73	798,4	1.107,1	115
116	338,72	0,01786	3,850	309,79	880,0	1.189,8	0,4883	1,1022	1,5905	309,41	797,8	1.107,2	116
117	339,36	0,01787	3,819	310,46	879,5	1.190,0	0,4891	1,1007	1,5898	310,07	797,2	1.107,3	117
118	339,99	0,01787	3,788	311,12	879,0	1.190,1	0,4900	1,0992	1,5891	310,73	796,7	1.107,4	118
119	340,62	0,01788	3,758	311,78	878,4	1.190,2	0,4908	1,0977	1,5885	311,39	796,1	1.107,5	119
120	341,25	0,01789	3,728	312,44	877,9	1.190,4	0,4916	1,0962	1,5878	312,05	795,6	1.107,6	120
121	341,88	0,01790	3,699	313,10	877,4	1.190,5	0,4924	1,0947	1,5871	312,70	795,0	1.107,7	121
122	342,50	0,01791	3,670	313,75	876,9	1.190,7	0,4932	1,0933	1,5865	313,35	794,5	1.107,8	122
123	343,11	0,01791	3,642	314,40	876,4	1.190,8	0,4940	1,0918	1,5858	313,99	793,9	1.107,9	123
124	343,72	0,01792	3,614	315,04	875,9	1.190,9	0,4948	1,0903	1,5851	314,63	793,4	1.108,0	124
125	344,33	0,01792	3,587	315,68	875,4	1.191,1	0,4956	1,0888	1,5844	315,26	792,8	1.108,1	125
126	344,94	0,01793	3,560	316,31	874,9	1.191,2	0,4964	1,0874	1,5838	315,89	792,3	1.108,2	126
127	345,54	0,01794	3,533	316,94	874,4	1.191,3	0,4972	1,0859	1,5831	316,52	791,8	1.108,3	127
128	346,13	0,01794	3,507	317,57	873,9	1.191,5	0,4980	1,0845	1,5825	317,15	791,3	1.108,4	128
129	346,73	0,01795	3,481	318,19	873,4	1.191,6	0,4987	1,0832	1,5819	317,77	790,7	1.108,5	129
130	347,32	0,01796	3,455	318,81	872,9	1.191,7	0,4995	1,0817	1,5812	318,38	790,2	1.108,6	130
131	347,90	0,01797	3,430	319,43	872,5	1.191,9	0,5002	1,0804	1,5806	318,99	789,7	1.108,7	131
132	348,48	0,01797	3,405	320,04	872,0	1.192,0	0,5010	1,0790	1,5800	319,60	789,2	1.108,8	132
133	349,06	0,01798	3,381	320,65	871,5	1.192,1	0,5018	1,0776	1,5793	320,21	788,7	1.108,9	133
134	349,64	0,01799	3,357	321,25	871,0	1.192,2	0,5025	1,0762	1,5787	320,80	788,2	1.109,0	134
135	350,21	0,01800	3,333	321,85	870,6	1.192,4	0,5032	1,0749	1,5781	321,40	787,7	1.109,1	135
136	350,78	0,01800	3,310	322,45	870,1	1.192,5	0,5040	1,0735	1,5775	322,00	787,2	1.109,2	136
137	351,35	0,01801	3,287	323,05	869,6	1.192,6	0,5047	1,0722	1,5769	322,59	786,7	1.109,3	137
138	351,91	0,01801	3,264	323,64	869,1	1.192,7	0,5054	1,0709	1,5763	323,18	786,2	1.109,4	138
139	352,47	0,01802	3,242	324,23	868,7	1.192,9	0,5061	1,0696	1,5757	323,77	785,7	1.109,5	139
140	353,02	0,01802	3,220	324,82	868,2	1.193,0	0,5069	1,0682	1,5751	324,25	785,2	1.109,6	140
141	353,57	0,01803	3,198	325,40	867,7	1.193,1	0,5076	1,0669	1,5745	324,93	784,8	1.109,7	141
142	354,12	0,01804	3,177	325,98	867,2	1.193,2	0,5083	1,0657	1,5740	325,51	784,3	1.109,8	142
143	354,67	0,01804	3,155	326,56	866,7	1.193,3	0,5090	1,0644	1,5734	326,08	783,8	1.109,8	143
144	355,21	0,01805	3,134	327,13	866,3	1.193,4	0,5097	1,0631	1,5728	326,65	783,3	1.110,9	144
145	355,76	0,01806	3,114	327,70	865,8	1.193,5	0,5104	1,0618	1,5722	327,22	782,8	1.110,0	145
146	356,29	0,01806	3,094	328,27	865,3	1.193,6	0,5111	1,0605	1,5716	327,78	782,2	1.110,1	146
147	356,83	0,01807	3,074	328,83	864,9	1.193,8	0,5118	1,0592	1,5710	328,34	781,9	1.110,2	147
148	357,36	0,01808	3,054	329,39	864,5	1.193,9	0,5124	1,0580	1,5704	328,90	781,4	1.110,3	148
149	357,89	0,01808	3,034	329,95	864,0	1.194,0	0,5131	1,0568	1,5699	329,45	780,9	1.110,4	149



P	T	Volumen Esp. (v)		Entalpía (h)			Entropía (s)			Energía Interna (u)			P
psia	°F	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb·°F Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb Evap.	V <sup>S</sup>	psia
150	358,42	0,01809	3,015	330,51	863,6	1.194,1	0,5138	1,0556	1,5694	330,01	780,5	1.110,5	150
152	359,46	0,01810	2,977	331,61	862,7	1.194,3	0,5151	1,0532	1,5683	331,10	779,5	1.110,6	152
154	360,49	0,01812	2,940	332,70	861,8	1.194,5	0,5165	1,0507	1,5672	332,18	778,5	1.110,7	154
156	361,52	0,01813	2,904	333,79	860,9	1.194,7	0,5178	1,0483	1,5661	333,26	777,6	1.110,9	156
158	362,53	0,01814	2,869	334,86	860,0	1.194,9	0,5191	1,0459	1,5650	334,23	776,8	1.111,0	158
160	363,53	0,01815	2,834	335,93	859,2	1.195,1	0,5204	1,0436	1,5640	335,39	775,8	1.111,2	160
162	364,53	0,01817	2,801	336,98	858,3	1.195,3	0,5216	1,0414	1,5630	336,44	775,0	1.111,4	162
164	365,51	0,01818	2,768	338,02	857,5	1.195,5	0,5229	1,0391	1,5620	337,47	774,1	1.111,5	164
166	366,46	0,01819	2,736	339,05	856,6	1.195,7	0,5241	1,0369	1,5610	338,49	773,2	1.111,7	166
168	367,45	0,01820	2,705	340,07	855,7	1.195,8	0,5254	1,0346	1,5600	339,51	772,3	1.111,8	168
170	368,41	0,01822	2,675	341,09	854,9	1.196,0	0,5266	1,0324	1,5590	340,52	771,4	1.111,9	170
172	369,35	0,01823	2,645	342,10	854,1	1.196,2	0,5278	1,0302	1,5580	341,52	770,5	1.112,0	172
174	370,29	0,01824	2,616	343,10	853,3	1.196,4	0,5290	1,0280	1,5570	342,51	769,7	1.112,2	174
176	371,22	0,01825	2,587	344,09	852,4	1.196,5	0,5302	1,0259	1,5561	343,50	768,8	1.112,3	176
178	372,14	0,01826	2,559	345,06	851,6	1.196,7	0,5313	1,0238	1,5551	344,46	767,9	1.112,4	178
180	373,06	0,01827	2,532	346,03	850,8	1.196,9	0,5325	1,0217	1,5542	345,42	767,1	1.112,5	180
182	373,96	0,01829	2,505	347,00	850,0	1.197,0	0,5336	1,0196	1,5532	346,38	766,2	1.112,6	182
184	374,86	0,01830	2,479	347,96	849,2	1.197,2	0,5348	1,0175	1,5523	347,34	765,4	1.112,8	184
186	375,75	0,01831	2,454	348,92	848,4	1.197,3	0,5359	1,0155	1,5514	348,29	764,6	1.112,9	186
188	376,64	0,01832	2,429	349,86	847,6	1.197,5	0,5370	1,0136	1,5506	349,22	763,8	1.113,0	188
190	377,51	0,01833	2,404	350,79	846,8	1.197,6	0,5381	1,0116	1,5497	350,15	763,0	1.113,1	190
192	378,38	0,01834	2,380	351,72	846,1	1.197,8	0,5392	1,0096	1,5488	351,07	762,1	1.113,2	192
194	379,24	0,01835	2,356	352,64	845,3	1.197,9	0,5403	1,0076	1,5479	351,98	761,3	1.113,3	194
196	380,10	0,01836	2,333	353,55	844,5	1.198,1	0,5414	1,0056	1,5470	352,89	760,6	1.113,5	196
198	380,95	0,01838	2,310	354,46	843,7	1.198,2	0,5425	1,0037	1,5462	353,79	759,8	1.113,6	198
200	381,79	0,01839	2,288	355,36	843,0	1.198,4	0,5435	1,0018	1,5453	354,68	759,0	1.113,7	200
205	383,86	0,01842	2,234	357,58	841,1	1.198,7	0,5461	0,9971	1,5432	356,88	757,1	1.114,0	205
210	385,90	0,01844	2,183	359,77	839,2	1.199,0	0,5487	0,9925	1,5412	359,05	755,2	1.114,2	210
215	387,89	0,01847	2,134	361,91	837,4	1.199,3	0,5512	0,9880	1,5392	361,18	753,2	1.114,4	215
220	389,86	0,01850	2,087	364,02	835,6	1.199,6	0,5537	0,9835	1,5372	363,27	751,3	1.114,6	220
225	391,79	0,01852	2,0422	366,09	833,8	1.199,9	0,5561	0,9792	1,5353	365,32	749,5	1.114,8	225
230	393,68	0,01854	1,9992	368,13	832,0	1.200,1	0,5585	0,9750	1,5334	367,34	747,7	1.115,0	230
235	395,54	0,01857	1,9579	370,14	830,3	1.200,4	0,5608	0,9708	1,5316	369,33	745,9	1.115,3	235
240	397,37	0,01860	1,9183	372,12	828,5	1.200,6	0,5631	0,9667	1,5298	371,29	744,1	1.115,4	240
245	399,18	0,01863	1,8803	374,08	826,8	1.200,9	0,5653	0,9627	1,5280	373,23	742,4	1.115,6	245
250	400,95	0,01865	1,8438	376,00	825,1	1.201,1	0,5675	0,9588	1,5263	375,14	740,7	1.115,8	250
255	402,70	0,01868	1,8086	377,89	823,4	1.201,3	0,5697	0,9549	1,5246	377,01	739,0	1.116,0	255
260	404,42	0,01870	1,7748	379,76	821,8	1.201,5	0,5719	0,9510	1,5229	378,86	737,3	1.116,1	260
265	406,11	0,01873	1,7422	381,60	820,1	1.201,7	0,5740	0,9472	1,5212	380,68	735,6	1.116,3	265
270	407,78	0,01875	1,7107	383,42	818,5	1.201,9	0,5760	0,9436	1,5196	382,48	733,9	1.116,4	270
275	409,43	0,01878	1,6804	385,21	816,9	1.202,1	0,5781	0,9399	1,5180	384,26	732,3	1.116,6	275
280	411,05	0,01880	1,6511	386,98	815,3	1.202,3	0,5802	0,9363	1,5164	386,01	730,7	1.116,7	280
285	412,65	0,01883	1,6228	388,73	813,7	1.202,4	0,5821	0,9327	1,5149	387,74	729,1	1.116,8	285
290	414,23	0,01885	1,5954	390,46	812,1	1.202,6	0,5841	0,9292	1,5133	389,45	727,5	1.116,9	290
295	415,79	0,01887	1,5689	392,16	810,5	1.202,7	0,5860	0,9258	1,5118	391,13	725,9	1.117,0	295

P	T	Volumen Esp. (v)		Entalpía (h)			Entropía (s)			Energía Interna (u)			P
		ft³/lb		BTU/lb			BTU/lb·°F			BTU/lb			
psia	°F	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	psia
300	417,33	0,01890	1,5433	393,84	809,0	1.202,8	0,5879	0,9225	1,5104	392,79	724,3	1.117,1	300
310	420,35	0,01894	1,4944	397,15	806,0	1.203,1	0,5916	0,9159	1,5075	396,06	721,3	1.117,4	310
320	423,29	0,01899	1,4485	400,39	803,0	1.203,4	0,5952	0,9094	1,5046	399,26	718,3	1.117,6	320
330	426,16	0,01904	1,4033	403,56	800,0	1.203,6	0,5988	0,9031	1,5019	402,40	715,4	1.117,8	330
340	428,97	0,01908	1,3645	406,66	797,1	1.203,7	0,6022	0,8970	1,4992	405,46	712,4	1.117,9	340
350	431,72	0,01913	1,3260	409,69	794,2	1.203,9	0,6056	0,8910	1,4966	408,45	709,6	1.118,0	350
360	434,40	0,01917	1,2895	412,67	791,4	1.204,1	0,6090	0,8851	1,4941	411,39	706,8	1.118,2	360
370	437,03	0,01921	1,2550	415,59	788,6	1.204,2	0,6122	0,8794	1,4916	414,27	704,0	1.118,3	370
380	439,60	0,01925	1,2222	418,45	785,8	1.204,3	0,6153	0,8738	1,4891	417,10	701,3	1.118,4	380
390	442,12	0,01930	1,1910	421,27	783,1	1.204,4	0,6184	0,8683	1,4867	419,88	698,6	1.118,5	390
400	444,59	0,0193	1,1613	424,0	780,5	1.204,5	0,6214	0,8630	1,4844	422,6	695,9	1.118,5	400
410	447,01	0,0194	1,1330	426,8	777,7	1.204,5	0,6243	0,8578	1,4821	425,3	693,3	1.118,6	410
420	449,39	0,0194	1,1061	429,4	775,2	1.204,6	0,6272	0,8527	1,4799	427,9	690,8	1.118,7	420
430	451,73	0,0194	1,0803	432,1	772,5	1.204,6	0,6301	0,8476	1,4777	430,5	688,2	1.118,7	430
440	454,02	0,0195	1,0556	434,6	770,0	1.204,6	0,6329	0,8426	1,4755	433,0	685,7	1.118,7	440
450	456,28	0,0195	1,0320	437,2	767,4	1.204,6	0,6356	0,8378	1,4734	435,5	683,2	1.118,7	450
460	458,50	0,0196	1,0094	439,7	764,9	1.204,6	0,6383	0,8330	1,4713	438,0	680,7	1.118,7	460
470	460,68	0,0196	0,9878	442,2	762,4	1.204,6	0,6410	0,8283	1,4693	440,5	678,2	1.118,7	470
480	462,82	0,0197	0,9670	444,6	759,9	1.204,5	0,6436	0,8237	1,4673	442,9	675,7	1.118,6	480
490	464,93	0,0197	0,9470	447,0	757,5	1.204,5	0,6462	0,8191	1,4653	445,2	673,4	1.118,6	490
500	467,01	0,0197	0,9278	449,4	755,0	1.204,4	0,6487	0,8147	1,4634	447,6	671,0	1.118,6	500
520	471,07	0,0198	0,8915	454,1	750,1	1.204,2	0,6536	0,8060	1,4596	452,2	666,2	1.118,4	520
540	475,01	0,0199	0,8578	458,6	745,4	1.204,0	0,6584	0,7976	1,4560	456,6	661,7	1.118,3	540
560	478,85	0,0200	0,8256	463,0	740,8	1.203,8	0,6631	0,7893	1,4524	460,9	657,3	1.118,2	560
580	482,58	0,0201	0,7973	467,4	736,1	1.203,5	0,6676	0,7813	1,4489	465,2	652,8	1.118,0	580
600	486,21	0,0201	0,7698	471,6	731,6	1.203,2	0,6720	0,7734	1,4454	469,4	648,3	1.117,7	600
620	489,75	0,0202	0,7440	475,7	727,2	1.202,9	0,6763	0,7658	1,4421	473,4	644,1	1.117,5	620
640	493,21	0,0203	0,7198	479,8	722,7	1.202,5	0,6805	0,7584	1,4389	477,4	639,9	1.117,3	640
660	496,58	0,0204	0,6971	483,8	718,3	1.202,1	0,6846	0,7512	1,4358	481,3	635,7	1.117,0	660
680	499,88	0,0204	0,6757	487,7	714,0	1.201,7	0,6886	0,7441	1,4327	485,1	631,6	1.116,7	680
700	503,10	0,0205	0,6554	491,5	709,7	1.201,2	0,6925	0,7371	1,4296	488,8	627,4	1.116,3	700
720	506,25	0,0206	0,6362	495,3	705,4	1.200,7	0,6963	0,7303	1,4266	492,5	623,5	1.116,0	720
740	509,34	0,0207	0,6180	499,0	701,2	1.200,2	0,7001	0,7237	1,4237	496,2	619,6	1.115,6	740
760	512,36	0,0207	0,6007	502,6	697,1	1.199,7	0,7037	0,7172	1,4209	499,7	615,5	1.115,2	760
780	515,33	0,0208	0,5843	506,2	692,9	1.199,1	0,7073	0,7108	1,4181	503,2	611,6	1.114,8	780
800	518,23	0,0209	0,5687	509,7	688,9	1.198,6	0,7108	0,7045	1,4153	506,6	607,8	1.114,4	800
820	521,08	0,0209	0,5538	513,2	684,8	1.198,0	0,7143	0,6983	1,4126	510,0	604,0	1.114,0	820
840	523,88	0,0210	0,5396	516,6	680,8	1.197,4	0,7177	0,6922	1,4099	513,3	600,3	1.113,6	840
860	526,63	0,0211	0,5260	520,0	676,8	1.196,8	0,7210	0,6862	1,4072	516,6	596,5	1.113,1	860
880	529,33	0,0212	0,5130	523,3	672,8	1.196,1	0,7243	0,6803	1,4046	519,9	592,7	1.112,6	880
900	531,98	0,0212	0,5006	526,6	668,8	1.195,4	0,7275	0,6744	1,4020	523,1	589,0	1.112,1	900
920	534,59	0,0213	0,4886	529,8	664,8	1.194,7	0,7307	0,6687	1,3995	526,2	585,3	1.111,5	920
940	537,16	0,0214	0,4772	533,0	661,0	1.194,0	0,7339	0,6631	1,3970	529,3	581,7	1.111,0	940
960	539,68	0,0214	0,4663	536,2	657,1	1.193,3	0,7370	0,6576	1,3945	532,4	578,1	1.110,5	960
980	542,17	0,0215	0,4557	539,3	653,3	1.192,6	0,7400	0,6521	1,3921	535,4	574,6	1.110,0	980

<b>P</b> psia	<b>T</b> °F	<b>Volumen Esp. (v)</b> ft <sup>3</sup> /lb		<b>Entalpía (h)</b> BTU/lb			<b>Entropía (s)</b> BTU/lb·°F			<b>Energía Interna (u)</b> BTU/lb			<b>P</b> psia
		<b>L<sup>S</sup></b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	
<b>1.000</b>	544,61	0,0216	0,4456	542,4	649,4	1.191,8	0,7430	0,6467	1,3897	538,4	571,0	1.109,4	<b>1.000</b>
<b>1.050</b>	550,67	0,0218	0,4218	550,0	639,9	1.189,9	0,7504	0,6334	1,3838	545,8	562,2	1.108,0	<b>1.050</b>
<b>1.100</b>	556,31	0,0220	0,4001	557,4	630,4	1.187,8	0,7575	0,6205	1,3780	552,9	553,5	1.106,4	<b>1.100</b>
<b>1.150</b>	561,86	0,0221	0,3802	564,6	621,0	1.185,6	0,7644	0,6079	1,3723	559,9	544,3	1.104,7	<b>1.150</b>
<b>1.200</b>	567,22	0,0223	0,3619	571,7	611,7	1.183,4	0,7711	0,5956	1,3667	566,7	536,3	1.103,0	<b>1.200</b>
<b>1.250</b>	572,42	0,0225	0,3450	578,6	602,4	1.181,0	0,7776	0,5836	1,3612	573,4	527,8	1.101,2	<b>1.250</b>
<b>1.300</b>	577,46	0,0227	0,3293	585,4	593,2	1.178,6	0,7840	0,5719	1,3559	580,0	519,4	1.099,4	<b>1.300</b>
<b>1.350</b>	582,35	0,0229	0,3148	592,1	584,0	1.176,1	0,7902	0,5604	1,3506	586,4	511,1	1.097,5	<b>1.350</b>
<b>1.400</b>	587,10	0,0231	0,3012	598,7	574,7	1.173,4	0,7963	0,5491	1,3454	592,7	502,7	1.095,4	<b>1.400</b>
<b>1.450</b>	591,73	0,0233	0,2884	605,2	565,5	1.170,7	0,8023	0,5379	1,3402	599,0	494,3	1.093,3	<b>1.450</b>
<b>1.500</b>	596,23	0,0235	0,2765	611,6	556,3	1.167,9	0,8082	0,5269	1,3351	605,1	486,1	1.091,2	<b>1.500</b>
<b>1.600</b>	604,90	0,0239	0,2548	624,1	538,0	1.162,1	0,8196	0,5053	1,3249	617,0	469,7	1.086,7	<b>1.600</b>
<b>1.700</b>	613,15	0,0243	0,2354	636,3	519,6	1.155,9	0,8306	0,4843	1,3149	628,7	453,1	1.081,8	<b>1.700</b>
<b>1.800</b>	621,03	0,0247	0,2179	648,3	501,1	1.149,4	0,8412	0,4637	1,3049	640,1	436,7	1.076,8	<b>1.800</b>
<b>1.900</b>	628,58	0,0252	0,2021	660,1	482,4	1.142,4	0,8516	0,4433	1,2949	651,2	420,2	1.071,4	<b>1.900</b>
<b>2.000</b>	635,82	0,0257	0,1878	671,7	463,7	1.135,1	0,8619	0,4230	1,2849	662,2	403,4	1.065,6	<b>2.000</b>
<b>2.100</b>	642,77	0,0262	0,1746	683,3	444,1	1.127,4	0,8721	0,4027	1,2748	673,1	386,8	1.059,9	<b>2.100</b>
<b>2.200</b>	649,46	0,0268	0,1625	694,8	424,4	1.119,2	0,8820	0,3826	1,2646	683,9	369,3	1.053,2	<b>2.200</b>
<b>2.300</b>	655,91	0,0274	0,1513	706,5	403,9	1.110,4	0,8921	0,3621	1,2541	694,8	351,2	1.046,0	<b>2.300</b>
<b>2.400</b>	662,12	0,0280	0,1407	718,4	382,7	1.101,1	0,9023	0,3411	1,2434	706,0	332,6	1.038,6	<b>2.400</b>
<b>2.500</b>	668,13	0,0287	0,1307	730,6	360,5	1.091,1	0,9126	0,3197	1,2323	717,3	313,3	1.030,6	<b>2.500</b>
<b>2.600</b>	673,94	0,0295	0,1213	743,0	337,2	1.080,2	0,9332	0,2973	1,2205	728,8	293,1	1.021,9	<b>2.600</b>
<b>2.700</b>	679,55	0,0305	0,1123	756,2	312,1	1.068,3	0,9342	0,2740	1,2082	741,0	271,3	1.012,3	<b>2.700</b>
<b>2.800</b>	684,99	0,0315	0,1035	770,1	284,7	1.054,8	0,9459	0,2487	1,1946	753,8	247,4	1.001,2	<b>2.800</b>
<b>2.900</b>	690,26	0,0329	0,0947	785,4	253,6	1.039,0	0,9587	0,2205	1,1792	767,7	220,5	988,2	<b>2.900</b>
<b>3.000</b>	695,36	0,0346	0,0858	802,5	217,8	1.020,3	0,9731	0,1885	1,1615	783,4	189,3	972,7	<b>3.000</b>
<b>3.100</b>	700,31	0,0371	0,0753	825,0	168,1	993,1	0,9919	0,1449	1,1368	803,7	146,2	949,9	<b>3.100</b>
<b>3.200</b>	705,11	0,0444	0,0580	872,4	62,0	934,4	1,0320	0,0532	1,0852	846,0	52,4	898,4	<b>3.200</b>
<b>3.206,2</b>	705,40	0,0503	0,0503	902,7	0,0	902,7	1,0580	0,0000	1,0580	872,9	0,0	872,9	<b>3.206,2</b>

## A.2 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL VAPOR SOBRECALENTADO

**Tabla 3: Vapor Sobrecalentado**

P	Temperatura - °F																
	psia	Líquido Sat.	Vapor Sat.	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
1	v	0,02	333,6	344,6	356,6	368,6	380,6	392,6	404,5	416,5	428,4	440,4	452,3	464,2	476,2	488,1	500,0
	h	69,7	1.106,0	1.114,3	1.123,3	1.132,4	1.141,4	1.150,4	1.159,5	1.168,5	1.177,6	1.186,7	1.195,8	1.204,9	1.214,1	1.223,3	1.232,5
	s	0,133	1,978	1,9928	2,0081	2,0230	2,0373	2,0512	2,0647	2,0779	2,0907	2,1031	2,1153	2,1271	2,1387	2,1501	2,1612
2	v	0,02	173,7		177,96	184,01	190,04	196,06	202,1	208,1	214,1	220,0	226,0	232,0	238,0	244,0	249,9
	h	94,0	1.116,2		1.122,6	1.131,8	1.140,9	1.150,0	1.159,1	1.168,2	1.177,3	1.186,5	1.195,6	1.204,8	1.213,9	1.223,1	1.232,3
	s	0,175	1,920		1,9308	1,9458	1,9603	1,9743	1,9879	2,0011	2,0140	2,0265	2,0387	2,0506	2,0622	2,0735	2,0846
3	v	0,02	118,7		122,48	126,53	130,56	134,58	138,59	142,60	146,60	150,60	154,59	158,58	162,57	166,56	
	h	109,4	1.122,6		1.131,2	1.140,4	1.149,6	1.158,8	1.167,9	1.177,1	1.186,2	1.195,4	1.204,6	1.213,8	1.223,0	1.232,2	
	s	0,201	1,886		1,9003	1,9150	1,9291	1,9428	1,9561	1,9690	1,9815	1,9937	2,0057	2,0173	2,0287	2,0398	
4	v	0,02	90,63		91,71	94,77	97,81	100,84	103,86	106,87	109,88	112,88	115,88	118,88	121,88	124,87	
	h	120,9	1.127,3		1.130,6	1.139,9	1.149,2	1.158,5	1.167,6	1.176,8	1.186,0	1.195,2	1.204,4	1.213,6	1.222,8	1.232,1	
	s	0,220	1,863		1,8678	1,8827	1,8969	1,9107	1,9240	1,9370	1,9496	1,9618	1,9738	1,9854	1,9968	2,0080	
5	v	0,02	73,52			75,71	78,16	80,59	83,01	85,43	87,85	90,25	92,66	95,06	97,46	99,86	
	h	130,1	1.131,1			1.139,4	1.148,8	1.158,1	1.167,3	1.176,5	1.185,7	1.195,0	1.204,2	1.213,4	1.222,7	1.231,9	
	s	0,235	1,844			1,8574	1,8718	1,8857	1,8991	1,9121	1,9247	1,9370	1,9490	1,9607	1,9721	1,9833	
6	v	0,02	61,98			63,00	65,05	67,09	69,12	71,14	73,16	75,17	77,18	79,18	81,18	83,18	
	h	138,0	1.134,2			1.138,9	1.148,3	1.157,7	1.167,0	1.176,3	1.185,5	1.194,7	1.204,0	1.213,2	1.222,5	1.231,8	
	s	0,247	1,829			1,8367	1,8512	1,8651	1,8786	1,8917	1,9044	1,9167	1,9287	1,9404	1,9518	1,9630	
7	v	0,02	53,64			53,93	55,69	57,45	59,19	60,93	62,27	64,39	66,12	67,84	69,56	71,27	
	h	144,8	1.136,9			1.138,4	1.147,9	1.157,4	1.166,7	1.176,0	1.185,3	1.194,5	1.203,8	1.213,1	1.222,3	1.231,6	
	s	0,258	1,817			1,8190	1,8336	1,8477	1,8613	1,8744	1,8871	1,8995	1,9115	1,9232	1,9347	1,9459	
8	v	0,02	47,34				48,67	50,22	51,75	53,28	54,80	56,31	57,82	59,33	60,84	62,34	
	h	150,8	1.139,3				1.147,5	1.157,0	1.166,3	1.175,7	1.185,0	1.194,3	1.203,6	1.212,9	1.222,2	1.231,5	
	s	0,267	1,806				1,8184	1,8325	1,8462	1,8594	1,8721	1,8845	1,8966	1,9084	1,9199	1,9311	
9	v	0,02	42,4				43,21	44,59	45,96	47,32	48,67	50,03	51,31	52,71	54,06	55,39	
	h	156,2	1.141,4				1.147,0	1.156,6	1.166,0	1.175,4	1.184,8	1.194,1	1.203,4	1.212,7	1.222,0	1.231,4	
	s	0,276	1,796				1,8049	1,8191	1,8328	1,8481	1,8589	1,8713	1,8834	1,8992	1,9067	1,9179	
10	v	0,02	38,42				38,85	40,09	41,33	42,56	43,78	45,00	46,21	47,42	48,63	49,84	
	h	161,2	1.143,3				1.146,6	1.156,2	1.165,7	1.175,1	1.184,5	1.193,9	1.203,2	1.212,5	1.221,9	1.231,2	
	s	0,284	1,788				1,7927	1,8071	1,8208	1,8341	1,8470	1,8595	1,8716	1,8834	1,8950	1,9062	
11	v	0,02	35,14				35,27	36,41	37,54	38,66	39,77	40,88	41,99	43,09	44,19	45,29	
	h	165,7	1.145,0				1.146,1	1.155,8	1.165,4	1.174,9	1.184,3	1.193,6	1.203,0	1.212,4	1.221,7	1.231,1	
	s	0,290	1,780				1,7816	1,7961	1,8100	1,8233	1,8362	1,8487	1,8609	1,8728	1,8843	1,8956	
12	v	0,02	32,40					33,34	34,38	35,41	36,43	37,45	38,47	39,48	40,49	41,50	
	h	170,0	1.146,6					1.155,4	1.165,0	1.174,6	1.184,0	1.193,4	1.202,8	1.212,2	1.221,6	1.230,9	
	s	0,297	1,773					1,7860	1,8000	1,8134	1,8264	1,8389	1,8511	1,8630	1,8745	1,8858	
13	v	0,02	30,06					30,74	31,71	32,66	33,61	34,55	35,49	36,43	37,36	38,29	
	h	173,9	1.148,1					1.155,1	1.164,7	1.174,3	1.183,8	1.193,2	1.202,6	1.212,0	1.221,4	1.230,8	
	s	0,303	1,767					1,7768	1,7908	1,8043	1,8173	1,8299	1,8421	1,8540	1,8656	1,8769	
14	v	0,02	28,04					28,52	29,41	30,30	31,19	32,06	32,94	33,81	34,68	35,54	
	h	177,6	1.149,5					1.154,6	1.164,4	1.174,0	1.183,5	1.193,0	1.202,4	1.211,8	1.221,2	1.230,6	
	s	0,308	1,761					1,7681	1,7822	1,7958	1,8088	1,8215	1,8337	1,8457	1,8573	1,8686	



P	Temperatura - °F																
	psia	400	420	440	460	480	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.600
1	v	512,0	523,9	535,8	547,7	559,7	571,6	631,2	690,8	750,4	809,9	869,5	929,1	988,7	1.048,3	1.107,8	1.227,0
	h	1.241,7	1.251,0	1.260,3	1.269,6	1.278,9	1.288,3	1.335,7	1.383,8	1.432,8	1.482,7	1.533,5	1.585,2	1.637,7	1.691,2	1.745,7	1.857,5
	s	2,1720	2,1827	2,1931	2,2034	2,2134	2,2233	2,2702	2,3137	235,42	2,3923	2,4283	2,4625	2,4952	2,5265	2,5566	2,6137
2	v	255,9	261,9	267,8	273,8	279,8	285,7	315,5	345,4	375,1	404,9	434,7	464,5	494,3	524,1	553,9	613,5
	h	1.241,6	1.250,9	1.260,2	1.269,5	1.278,8	1.288,2	1.335,6	1.383,8	1.432,8	1.482,7	1.533,5	1.585,1	1.637,7	1.691,2	1.745,7	1.857,4
	s	2,0955	2,1062	2,1166	2,1269	2,1369	2,1468	2,1938	2,2372	2,2778	2,3159	2,3519	2,3861	2,4188	2,4501	2,4802	2,5373
3	v	170,54	174,52	178,51	182,48	186,47	190,44	210,3	230,2	250,1	269,9	289,8	309,7	329,5	349,4	369,3	409,0
	h	1.241,5	1.250,7	1.260,0	1.269,4	1.278,7	1.288,1	1.335,5	1.383,7	1.432,8	1.482,7	1.533,4	1.585,1	1.637,7	1.691,2	1.745,7	1.857,4
	s	2,0507	2,0614	2,0719	2,0821	2,0921	2,1021	2,1490	2,1925	2,2330	2,2712	2,3072	2,3414	2,3741	2,4054	2,4355	2,4926
4	v	127,86	130,85	133,84	136,83	139,82	142,80	157,73	172,64	187,55	202,4	217,4	232,3	247,1	262,0	276,9	306,7
	h	1.241,3	1.250,6	1.259,9	1.269,3	1.278,7	1.288,1	1.335,5	1.383,7	1.432,7	1.482,6	1.533,4	1.585,1	1.637,7	1.691,2	1.745,7	1.857,4
	s	2,0189	2,0296	2,0401	2,0503	2,0603	2,0703	2,1173	2,1608	2,2013	2,2394	2,2755	2,3097	2,4324	2,3737	2,4038	2,4609
5	v	102,26	104,65	107,04	109,44	111,83	114,22	126,16	138,10	150,03	161,95	173,87	185,79	197,71	209,6	221,6	245,4
	h	1.241,2	1.250,5	1.259,8	1.269,2	1.278,6	1.288,0	1.335,4	1.383,6	1.432,7	1.482,6	1.533,4	1.585,1	1.637,7	1.691,2	1.745,7	1.857,4
	s	1,9942	2,0049	2,0154	2,0256	2,0356	2,0456	2,0927	2,1361	2,1767	2,2148	2,2509	2,2851	2,3178	2,3491	2,3792	2,4363
6	v	85,18	87,18	89,18	91,17	93,17	95,16	105,12	115,07	125,01	134,95	144,89	154,82	164,76	174,69	184,62	204,5
	h	1.241,1	1.250,4	1.259,7	1.269,1	1.278,5	1.287,9	1,335,3	1.383,6	1.432,6	1.482,6	1.533,4	1.585,0	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,4
	s	1,9740	1,9847	1,9952	2,0055	2,0155	2,0255	2,0725	2,1160	2,1566	2,1947	2,2307	2,2650	2,2977	2,3290	2,3591	2,4162
7	v	72,99	74,70	76,42	78,13	79,84	81,55	90,09	98,62	107,14	115,67	124,18	132,7	141,22	149,73	158,25	175,27
	h	1.240,9	1.250,3	1.259,6	1.269,0	1.278,4	1.287,8	1,335,3	1.383,5	1.432,6	1.482,5	1.533,3	1.585,0	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,4
	s	1,9569	1,9676	1,9781	1,9884	1,9984	2,0084	2,0555	2,0990	2,1396	2,1777	2,2137	2,2480	2,2807	2,3120	2,3421	2,3992
8	v	63,84	65,35	66,85	68,34	69,84	71,34	78,82	86,28	93,74	101,20	108,66	116,11	123,56	131,01	138,46	153,36
	h	1.240,8	1.250,1	1.259,5	1.268,9	1.278,3	1.287,7	1.335,2	1.383,5	1.432,6	1.482,5	1.533,3	1,585,0	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,4
	s	1,9420	1,9528	1,9633	1,9736	1,9836	1,9936	2,0407	2,0842	2,1248	2,1630	2,1990	2,2333	2,2660	2,2973	2,3274	2,3844
9	v	56,73	58,07	59,40	60,74	62,07	63,40	70,05	76,69	83,32	89,95	96,58	103,20	109,83	116,45	123,08	136,32
	h	1.240,7	1.250,0	1.259,4	1.268,8	1.278,2	1.287,6	1.335,2	1.383,4	1.432,5	1.482,5	1.533,3	1.585,0	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,4
	s	1,9289	1,9397	1,9502	1,9605	1,9706	1,9806	2,0277	2,0712	2,1118	2,1500	2,1860	2,2203	2,2530	2,2843	2,3144	2,3715
10	v	51,04	52,24	53,45	54,65	55,85	57,05	63,03	69,01	74,98	80,95	86,92	92,88	98,84	104,80	110,77	122,69
	h	1.240,6	1.249,9	1.259,3	1.268,7	1.278,1	1.287,5	1.335,1	1.383,4	1.432,5	1.482,4	1.533,2	1.585,0	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,3
	s	1,9172	1,9280	1,9385	1,9488	1,9589	1,9689	2,0160	2,0596	2,1002	2,1383	2,1744	2,2086	2,2413	2,2727	2,3028	2,3598
11	v	46,39	47,48	48,58	49,67	50,76	51,85	57,30	62,73	68,16	73,59	79,01	84,43	89,85	95,27	100,69	111,53
	h	1.240,4	1.249,8	1.259,2	1.268,6	1.278,0	1.287,4	1.335,0	1.383,3	1.432,4	1.482,4	1.533,2	1.584,9	1.637,6	1.691,1	1.745,6	1.857,3
	s	1,9066	1,9173	1,9279	1,9382	1,9484	1,9583	2,0055	2,0490	2,0897	2,1278	2,1639	2,1981	2,2308	2,2621	2,2922	2,3493
12	v	42,51	43,51	44,51	45,52	46,52	47,52	52,51	57,50	62,48	67,45	72,42	77,40	82,36	87,33	92,30	102,24
	h	1.240,3	1.249,7	1.259,0	1.268,5	1.277,9	1.287,3	1.335,0	1.383,3	1.432,4	1.482,4	1.533,2	1.584,9	1.637,5	1.691,0	1.745,5	1.857,3
	s	1,8969	1,9076	1,9182	1,9285	1,9387	1,9486	1,9958	2,0394	2,0800	2,1182	2,1543	2,1885	2,2212	2,2525	2,2827	2,3397
13	v	39,22	40,15	41,08	42,00	42,93	43,85	48,47	53,07	57,66	62,26	66,85	71,44	76,03	80,61	85,20	94,37
	h	1.240,2	1.249,5	1.258,9	1.268,4	1.277,8	1.287,3	1.334,9	1.383,2	1.432,4	1.482,3	1.533,2	1.584,9	1.637,5	1.691,0	1.745,5	1.857,3
	s	1,8879	1,8987	1,9093	1,9196	1,9298	1,9398	1,9870	2,0306	2,0712	2,1094	2,1454	2,1797	2,2124	2,2437	2,2738	2,3309
14	v	36,41	37,27	38,13	38,99	39,85	40,71	45,00	49,27	53,54	57,81	62,07	66,33	70,59	74,85	79,11	87,63
	h	1.240,0	1.249,4	1.258,8	1.268,3	1.277,7	1.287,2	1.334,8	1.383,2	1.432,3	1.482,3	1.533,1	1,584,9	1.637,5	1.691,0	1.745,5	1.857,3
	s	1,8796	1,8904	1,9010	1,9114	1,9216	1,9315	1,9788	2,0224	2,0630	2,1012	2,1372	2,1715	2,2042	2,2355	2,2657	2,3227

P	Temperatura - °F																
	psia	Liquido Sat.	Vapor Sat.	220	230	240	250	260	270	280	290	300	320	340	360	380	400
14,696	v	0,02	26,80	27,15	27,58	28,00	28,43	28,85	29,28	29,7	30,11	30,53	31,37	32,20	33,03	33,85	34,68
	h	180,1	1.150,4	1.154,4	1.159,3	1.164,2	1.169,0	1.173,8	1.178,6	1.183,3	1.188,1	1.192,8	1.202,3	1.211,7	1.221,1	1.230,5	1.239,9
	s	0,3120	1,7566	1,7624	1,7695	1,7766	1,7873	1,7902	1,7968	1,8033	1,8097	1,8160	1,8283	1,8402	1,8518	1,8631	1,8743
15	v	0,02	26,29	26,59	27,01	27,43	27,85	28,26	28,68	29,09	29,50	29,91	30,37	31,54	32,35	33,16	33,97
	h	181,1	1.150,8	1.154,3	1.159,2	1.164,1	1.168,6	1.173,7	1.178,5	1.183,2	1.188,0	1.192,8	1.202,2	1.211,7	1.221,1	1.230,5	1.239,9
	s	0,3135	1.7549	1,7601	1,7672	1,7742	1,7811	1,7879	1,7945	1,8010	1,8073	1,8136	1,8259	1,8379	1,8495	1,8609	1,8719
16	v	0,02	24,75	24,90	25,30	25,69	26,08	26,47	26,86	27,25	27,64	28,02	28,79	29,56	30,32	31,08	31,84
	h	184,4	1.152,0	1.153,8	1.158,8	1.163,7	1.168,6	1.173,4	1.178,2	1.183,0	1.187,8	1.192,5	1.202,0	1.211,5	1.220,9	1.230,3	1.239,8
	s	0,3184	1,7497	1,7524	1,7600	1,7667	1,7736	1,7804	1,7870	1,7936	1,8000	1,8063	1,8186	1,8306	1,8422	1,8536	1,8647
17	v	0,02	23,39	23,41	23,78	24,16	24,53	24,90	25,26	25,63	26,00	26,36	27,08	27,80	28,52	29,24	29,95
	h	187,6	1.153,1	1.153,4	1.158,4	1.163,4	1.168,3	1.173,1	1.177,9	1.182,7	1.187,5	1.192,3	1.201,8	1.211,3	1.220,7	1.230,2	1.239,6
	s	0,3231	1,7449	1,7453	1,7526	1,7597	1,7666	1,7734	1,7801	1,7866	1,7931	1,7994	1,8117	1,8238	1,8354	1,8468	1,8579
18	v	0,02	22,17		22,44	22,79	23,14	23,49	23,84	24,19	24,53	24,88	25,56	26,25	26,93	27,60	28,28
	h	190,6	1.154,2		1.158,0	1.163,0	1.167,9	1.172,8	1.177,7	1.182,5	1.187,3	1.192,1	1.201,6	1.211,1	1.220,6	1.230,0	1.239,5
	s	0,3275	1,7453		1,7458	1,7530	1,7599	1,7668	1,7735	1,7800	1,7865	1,7928	1,8052	1,8173	1,8290	1,8404	1,8515
19	v	0,02	21,08		21,24	21,57	21,91	22,24	22,57	22,90	23,23	23,56	24,20	24,85	25,50	26,14	26,78
	h	193,4	1.155,3		1.157,7	1.162,7	1.167,6	1.172,5	1.177,4	1.182,2	1.187,1	1.191,9	1.201,4	1.210,9	1.220,4	1.229,9	1.239,4
	s	0,3317	1,7360		1,7394	1,7466	1,7536	1,7605	1,7672	1,7738	1,7803	1,7867	1,7991	1,8111	1,8229	1,8343	1.8454
20	v	0,02	20,09		20,15	20,48	20,79	21,11	21,43	21,74	22,05	22,36	22,98	23,60	24,21	24,82	25,43
	h	196,2	1.156,3		1.157,3	1.162,3	1.167,3	1.172,2	1.177,1	1.182,0	1.186,8	1.191,6	1.201,2	1.210,8	1.220,3	1.229,7	1.239,2
	s	0,3356	1,7319		1,7333	1,7405	1,7476	1,7545	1,7613	1,7679	1,7744	1,7808	1,7932	1,8053	1,8170	1,8285	1,8396
21	v	0,017	18,192			19,482	19,786	20,09	20,39	20,69	20,99	21,29	21,88	22,46	23,05	23,63	24,21
	h	198,8	1.157,2			1.162,0	1.167,0	1.171,9	1.176,8	1.181,7	1.186,6	1.191,4	1.201,0	1.210,6	1.220,1	1.229,6	1.239,1
	s	0,3395	1,7280			1,7348	1,7419	1,7488	1,7556	1,7622	1,7687	1,7751	1,7876	1,7997	1,8115	1,8230	1,8341
22	v	0,017	18,375			18,579	18,870	19,160	19,449	19,736	20,02	20,31	20,87	21,43	21,99	22,55	23,11
	h	201,3	1.158,1			1.161,6	1.166,6	1.171,6	1.176,5	1.181,4	1.186,3	1.191,2	1.200,8	1.210,4	1.219,9	1.229,5	1.239,0
	s	0,3431	1,7242			1,7292	1,7363	1,7433	1,7501	1,7568	1,7633	1,7698	1,7823	1,7944	1,8062	1,8177	1,8289
23	v	0,017	17,627			17,754	18,034	18,312	18,589	18,864	19,138	19,411	19,953	20,49	21,03	21,56	22,09
	h	203,8	1.159,0			1.161,2	1.166,3	1.171,3	1.173,3	1.181,2	1.186,1	1.190,9	1.200,6	1.210,2	1.219,8	1.229,3	1.238,8
	s	0,3466	1,7206			1,7239	1,7311	1,7381	1,7449	1,7516	1,7582	1,7646	1,7772	1,7890	1,8012	1,8127	1,8238
24	v	0,017	16,938			16,997	17,267	17,535	17,801	18,065	18,329	18,590	19,111	1,628	20,14	20,65	21,17
	h	206,1	1.159,8			1.160,9	1.166,0	1.171,0	1.176,0	1.180,9	1.185,8	1.190,7	1.200,4	1.210,0	1.219,6	1.229,2	1.238,7
	s	0,3500	1,7172			1,7188	1,7260	1,7330	1,7399	1,7466	1,7532	1,7597	1,7723	1,7845	1,7963	1,8078	1,8190
25	v	0,017	16,303				16,561	16,819	17,073	17,330	17,584	17,836	18,337	18,834	19,329	19,821	20,31
	h	208,4	1.160,6				1.165,6	1.170,7	1.175,7	1.180,6	1.185,6	1.190,5	1.200,2	1.209,8	1.219,4	1.229,0	1.238,5
	s	0,3533	1,7139				1,7212	1,8282	1,7351	1,7418	1,7485	1,7550	1,7676	1,7798	1,7917	1,8032	1,8144
26	v	0,017	15,715				15,910	16,159	16,406	16,652	16,896	17,139	17,622	18,101	18,577	19,051	19,524
	h	210,6	1.161,3				1.165,3	1.170,4	1.175,4	1.180,4	1.185,3	1.190,2	1.200,0	1.209,7	1.219,3	1.228,9	1.238,4
	s	0,3564	1.7108				1,7164	1,7235	1,7305	1,7372	1,7439	1,7504	1,7631	1,7753	1,7872	1,7987	1,8100
27	v	0,017	15,170				15,307	15,548	15,786	16,024	16,259	16,494	16,960	17,422	17,882	18,339	18,794
	h	212,8	1.162,0				1.165,0	1.170,1	1.175,1	1.180,1	1.185,1	1.190,0	1.199,8	1.209,5	1.219,1	1.228,7	1.238,3
	s	0,3594	1,7078				1,7119	1,7190	1,7260	1,7328	1,7395	1,7460	1,7587	1,7710	1,7829	1,7944	1,8057
28	v	0,017	14,663				14,747	14,980	15,211	15,440	15,669	15,895	16,345	16,792	17,235	17,677	18,116
	h	214,8	1.162,7				1.164,6	1.169,7	1.174,8	1.179,8	1.184,8	1.189,8	1.199,6	1.209,3	1.218,9	1.228,6	1.238,1
	s	0,3623	1,7048				1,7075	1,7146	1,7217	1,7285	1,7352	1,7417	1,7545	1,7668	1,7787	1,7903	1,8016

P	Temperatura - °F																
	psia	420	440	460	480	500	550	600	650	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.400	1.600
v	35,35	36,32	37,14	37,96	38,78	40,82	42,86	44,90	46,94	51,00	55,07	59,13	63,19	67,25	75,37	83,48	
14,696 h	1.249,3	1.258,8	1.268,2	1.277,6	1.287,1	1.311,0	1.334,8	1.359,0	1.383,2	1.432,3	1.482,3	1.533,1	1.584,8	1.637,5	1.745,5	1.857,3	
212,00 s	1,8850	1,8956	1,9060	1,9162	1,9261	1,9498	1,9734	1,9952	2,0170	2,0576	2,0958	2,1319	2,1662	2,1989	2,2603	2,3174	
v	34,78	35,58	36,38	37,19	37,99	39,99	41,99	43,99	45,98	49,97	53,95	57,93	61,91	65,89	73,84	81,79	
15 h	1.249,3	1.258,7	1.268,2	1.277,6	1.287,1	1.3110	1.334,8	1.359,0	1.383,1	1.432,3	1.482,3	1.533,1	1.584,8	1.637,5	1.745,5	1.857,3	
213,03 s	1,8827	1,8933	1,9037	1,9139	1,9238	1,9475	1,9711	1,9929	2,0147	2,0554	2,0936	2,1296	2,1639	2,1966	2,2580	2,3151	
v	32,59	33,35	34,10	34,86	35,61	37,49	39,36	43,10	43,10	46,84	50,58	54,31	58,04	61,77	69,22	76,67	
16 h	1.249,2	1.258,6	1.268,0	1.277,5	1.287,0	1.310,9	1.334,7	1.358,9	1.383,1	1.432,3	1.482,2	1.533,1	1.584,8	1.637,4	1.745,5	1.857,3	
216,32 s	1,8755	1,8866	1,8965	1,9067	1,9167	1,9403	1,9639	1,9858	2,0076	2,0482	2,0864	2,1225	2,1568	2,1895	2,2509	2,3080	
v	30,67	31,38	32,09	32,80	33,51	35,28	37,04	38,80	40,56	44,08	47,60	51,11	54,62	58,13	65,15	72,16	
17 h	1.249,1	1.258,5	1.267,9	1.267,4	1.286,3	1.310,7	1.334,6	1.358,7	1.383,0	1.432,2	1.482,2	1.533,1	1.584,8	1.637,4	1.745,5	1.857,3	
219,44 s	1,8687	1,8794	1,8897	1,8999	1,9099	1,9341	1,9572	1,9795	2,0009	2,0415	2,0797	2,1158	2,1501	2,1828	2,2442	2,3013	
v	28,95	29,63	30,30	30,97	31,64	33,31	34,98	36,64	38,31	41,63	44,95	48,27	51,59	54,90	61,53	68,15	
18 h	1.248,9	1.258,4	1.267,8	1.267,3	1.286,8	1.310,6	1.334,6	1.358,7	1.383,0	1.432,2	1.482,2	1.533,0	1.584,8	1.637,4	1.745,5	1.857,2	
222,41 s	1,8623	1,8730	1,8834	1,8936	1,9035	1,9277	1,9509	1,9731	1,9945	2,0352	2,0734	2,1095	2,1438	2,1765	2,2379	2,2950	
v	27,42	28,06	28,78	29,33	29,97	31,55	33,13	34,71	36,29	39,44	42,58	45,73	48,87	52,01	58,29	64,57	
19 h	1.248,8	1.258,3	1.267,7	1.277,2	1.286,7	1.310,5	1.334,5	1.358,6	1.382,9	1.432,1	1.482,1	1.533,0	1.584,7	1.637,4	1.745,4	1.857,2	
225,24 s	1,8563	1,8669	1,8773	1,8875	1,8975	1,9217	1,9449	1,9671	1,9885	2,0292	2,0674	2,1035	2,1378	2,1705	2,2320	2,2890	
v	26,04	26,65	27,25	27,86	28,46	29,97	31,47	32,97	34,47	37,46	40,45	43,44	46,42	49,41	55,37	61,34	
20 h	1.248,7	1.258,2	1.267,6	1.277,1	1.286,6	1.310,5	1.334,4	1.358,6	1.382,9	1.432,1	1.482,1	1.533,0	1.584,7	1.637,4	1.745,4	1.857,2	
227,96 s	1,8505	1,8612	1,8716	1,8818	1,8918	1,9160	1,9392	1,9614	1,9829	2,0235	2,0618	2,0978	2,1321	2,1648	2,2263	2,2834	
v	24,79	25,37	25,95	26,52	27,10	28,54	29,97	31,40	32,82	35,68	38,52	41,37	44,21	47,05	52,74	58,42	
21 h	1.248,6	1.258,1	1.267,5	1.277,0	1.286,5	1.310,4	1.334,4	1.358,5	1.382,8	1.432,0	1.482,1	1.532,9	1.584,7	1.637,3	1.745,4	1.857,2	
230,57 s	1,8450	1,8557	1,8661	1,8763	1,8863	1,9106	1,9338	1,9560	1,9774	2,0181	2,0564	2,0925	2,1267	2,1594	2,2209	2,2780	
v	23,66	24,21	24,76	25,31	25,86	27,23	28,60	29,97	31,33	34,05	36,77	39,49	42,20	44,91	50,34	55,76	
22 h	1.248,4	1.257,9	1.267,4	1.276,9	1.286,4	1.310,3	1.334,3	1.358,5	1.382,8	1.432,0	1.482,0	1.532,9	1.584,7	1.637,3	1.745,4	1.857,2	
233,07 s	1,8398	1,8505	1,8609	1,8711	1,8811	1,9054	1,9286	1,9509	1,9723	2,0130	2,0512	2,0873	2,1216	2,1543	2,2158	2,2729	
v	22,62	23,15	23,68	24,21	24,73	26,04	27,35	28,66	29,96	32,57	35,17	37,77	40,36	42,96	48,15	53,33	
23 h	1.248,3	1.257,8	1.267,3	1.276,8	1.286,4	1.310,2	1.334,2	1.358,4	1.382,7	1.432,0	1.482,0	1.532,6	1.584,6	1.637,3	1.745,4	1.857,2	
235,49 s	1,8348	1,8455	1,8559	1,8661	1,8762	1,9004	1,9236	1,9459	1,9674	2,0081	2,0463	2,0824	2,1167	2,1494	2,2109	2,2680	
v	21,67	22,18	22,69	23,19	23,70	24,96	26,21	27,46	28,71	31,21	33,70	36,19	38,68	41,17	46,14	51,11	
24 h	1.248,2	1.257,7	1.267,2	1.276,7	1.286,3	1.310,2	1.334,2	1.358,4	1.382,7	1.431,9	1.482,0	1.532,9	1.584,6	1.637,3	1.745,4	1.857,2	
237,82 s	1,8300	1,8407	1,8511	1,8614	1,8714	1,8957	1,9789	1,9412	1,9626	2,0034	2,0416	2,0777	2,1120	2,1447	2,2062	2,2633	
v	20,80	21,29	21,77	22,26	22,74	23,95	25,16	26,36	27,56	29,96	32,35	34,74	37,13	39,52	44,30	49,07	
25 h	1.248,1	1.257,6	1.267,1	1.276,6	1.286,2	1.310,1	1.384,1	1.358,3	1.382,6	1.431,9	1.481,9	1.532,8	1.584,6	1.637,3	1.745,3	1.857,2	
240,07 s	1,8254	1,8361	1,8465	1,8568	1,8668	1,8911	1,9144	1,9367	1,9581	1,9988	2,0371	2,0732	2,1075	2,1402	2,2017	2,2587	
v	19,994	20,46	20,93	21,40	21,86	23,03	24,19	25,34	26,50	28,80	31,11	33,41	35,70	38,00	42,59	47,18	
26 h	1.248,0	1.257,5	1.267,0	1.276,5	1.286,1	1.310,0	1.334,0	1.358,2	1.382,6	1.431,8	1.481,9	1.532,8	1.584,6	1.637,2	1.745,3	1.857,1	
242,25 s	1,8210	1,8317	1,8421	1,8524	1,8624	1,8868	1,9100	1,9323	1,9538	1,9945	2,0327	2,0689	2,1031	2,1359	2,1973	2,2544	
v	19,248	19,700	20,15	20,60	21,05	22,17	23,29	24,40	25,51	27,73	29,95	32,17	34,38	36,59	41,01	45,43	
27 h	1.247,8	1.257,4	1.266,9	1.276,4	1.286,0	1.309,9	1.334,0	1.358,2	1.382,5	1.431,8	1.481,9	1.532,8	1.584,6	1.631,2	1.745,3	1.857,1	
244,36 s	1,8167	1,8274	1,8379	1,8482	1,8582	1,8825	1,9058	1,9281	1,9496	1,9903	2,0285	2,0647	2,0990	2,1317	2,1932	2,2503	
v	18,554	18,991	19,426	19,860	20,29	21,37	22,45	23,53	24,60	26,74	28,88	31,03	33,15	35,28	39,55	43,81	
28 h	1.247,7	1.257,2	1.266,8	1.276,3	1.285,9	1.309,9	1.333,9	1.358,1	1.382,5	1.431,8	1.481,8	1.532,8	1.584,5	1.637,2	1.745,3	1.857,1	
246,41 s	1,8126	1,8233	1,8338	1,8441	1,8541	1,8785	1,9017	1,9241	1,9455	1,9863	2,0245	2,0607	2,0950	2,1277	2,1892	2,2462	

P	Temperatura - °F																
	psia	Líquido Sat.	Vapor Sat.	260	270	280	290	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480
29	v	0,017	14,189	14,451	14,675	14,897	15,118	15,337	15,773	16,205	16,634	17,061	17,485	17,909	18,331	18,751	19,171
	h	216,9	1.163,4	1.169,4	1.174,5	1.179,6	1.184,6	1.189,5	1.199,3	1.209,1	1.218,8	1.228,4	1.238,0	1.247,6	1.257,1	1.266,7	1.276,2
	s	0,3652	1,7020	1,7104	1,7175	1,7243	1,7310	1,7376	1,7504	1,7627	1,7747	1,7863	1,7976	1,8086	1,8193	1,8298	1,8401
30	v	0,017	13,746	13,957	14,174	14,390	14,604	14,816	15,238	15,657	16,072	16,485	16,897	17,306	17,714	18,121	18,528
	h	218,8	1.164,1	1.169,1	1.174,2	1.179,3	1.184,3	1.189,3	1.199,1	1.208,9	1.218,6	1.228,3	1.237,9	1.247,5	1.257,0	1.266,6	1.276,2
	s	0,3680	1,6993	1,7063	1,7134	1,7203	1,7270	1,7336	1,6424	1,7588	1,7708	1,7824	1,7937	1,8047	1,8155	1,8260	1,8363
31	v	0,017	13,330	13,495	13,706	13,915	14,123	14,329	14,738	15,144	15,547	15,947	16,346	16,743	17,138	17,532	17,926
	h	220,7	1.164,7	1.168,8	1.173,9	1.179,0	1.184,0	1.189,0	1.198,9	1.208,7	1.218,4	1.228,1	1.237,7	1.247,3	1.256,9	1.266,5	1.276,1
	s	0,3707	1,6967	1,7024	1,7095	1,7164	1,7231	1,7298	1,7423	1,7550	1,7670	1,7787	1,7900	1,8010	1,8118	1,8223	1,8326
32	v	0,017	12,940	13,062	13,267	13,470	13,672	13,872	14,270	14,664	15,055	15,443	15,829	16,214	16,598	16,980	17,361
	h	222,6	1.165,4	1.168,5	1.173,6	1.178,7	1.183,8	1.188,8	1.198,7	1.208,5	1.218,3	1.227,9	1.237,6	1.247,2	1.256,8	1.266,4	1.276,0
	s	0,3733	1,6941	1,6985	1,7056	1,7126	1,7194	1,7260	1,7389	1,7513	1,7634	1,7750	1,7864	1,7974	1,8082	1,8187	1,8290
33	v	0,017	12,572	12,656	12,855	13,052	13,249	13,443	13,830	14,212	14,592	14,969	15,334	15,718	16,090	16,461	16,831
	h	224,4	1.166,0	1.168,1	1.173,3	1.178,4	1.183,5	1.188,6	1.198,5	1.208,3	1.218,1	1.227,8	1.237,4	1.247,1	1.256,7	1.266,3	1.275,9
	s	0,3758	1,6917	1,6947	1,7019	1,7089	1,7157	1,7224	1,7353	1,7477	1,7598	1,7715	1,7829	1,7939	1,8047	1,8153	1,8256
34	v	0,017	12,226	12,270	12,467	12,659	12,850	13,040	13,415	13,788	14,157	14,523	14,888	15,251	15,612	15,973	16,332
	h	226,2	1.166,5	1.167,8	1.173,0	1.178,2	1.183,3	1.188,3	1.198,3	1.208,2	1.217,9	1.227,6	1.237,3	1.246,9	1.256,6	1.266,2	1.275,8
	s	0,3783	1,6893	1,6911	1,6983	1,7053	1,7121	1,7188	1,7318	1,7443	1,7564	1,7681	1,7794	1,7905	1,8013	1,8119	1,8222
35	v	0,017	11,898	11,911	12,101	12,288	12,474	12,659	13,025	13,387	13,746	14,103	14,457	14,810	15,162	15,512	15,862
	h	227,9	1.167,1	1.167,5	1.172,7	1.177,9	1.183,0	1.188,1	1.198,1	1.208,8	1.217,8	1.227,5	1.237,2	1.246,8	1.256,4	1.266,1	1.275,7
	s	0,3807	1,6870	1,6875	1,6948	1,7018	1,7087	1,7154	1,7284	1,7409	1,7530	1,7647	1,7761	1,7872	1,7980	1,8086	1,8189
36	v	0,017	11,588		11,755	11,938	12,119	12,299	12,656	13,009	13,358	13,705	14,051	14,394	14,736	15,077	15,417
	h	229,6	1.167,6		1.172,4	1.177,6	1.182,7	1.187,8	1.197,9	1.207,8	1.217,6	1.227,3	1.237,0	1.246,7	1.256,3	1.266,0	1.275,6
	s	0,3831	1,6848		1,6913	1,6984	1,7053	1,7120	1,7251	1,7356	1,7497	1,7615	1,7729	1,7880	1,7948	1,8054	1,8158
37	v	0,017	11,294		11,428	11,606	11,783	11,959	12,307	12,651	12,991	13,330	13,666	14,001	14,334	14,666	14,997
	h	231,3	1.168,2		1.172,1	1.177,3	1.182,5	1.187,6	1.197,6	1.207,6	1.217,4	1.227,2	1.236,9	1.246,6	1.256,2	1.265,8	1.275,5
	s	0,3854	1,6826		1,6880	1,6951	1,7020	1,7087	1,7218	1,7344	1,7466	1,7583	1,7698	1,7809	1,7917	1,8023	1,8127
38	v	0,017	11,015		11,118	11,292	11,465	11,637	11,976	12,312	12,644	12,974	13,302	13,628	13,953	14,276	14,599
	h	232,9	1.168,7		1.171,8	1.177,0	1.182,2	1.187,3	1.197,4	1.207,4	1.217,3	1.227,0	1.236,7	1.246,4	1.256,1	1.265,7	1.275,4
	s	0,3876	1,6805		1,7187	1,6918	1,6988	1,7056	1,7187	1,7313	1,7435	1,7552	1,7667	1,7778	1,7887	1,7993	1,8097
39	v	0,017	10,750		10,824	10,994	11,163	11,331	11,662	11,990	12,314	12,636	12,952	13,274	13,591	13,906	14,221
	h	234,5	1.169,2		1.171,5	1.176,7	1.181,9	1.187,1	1.197,2	1.207,2	1.217,1	1.226,9	1.236,6	1.246,3	1.256,0	1.265,6	1.275,3
	s	0,3898	1,6784		1,6815	1,6886	1,6956	1,7024	1,7156	1,7282	1,7404	1,7522	1,7637	1,7748	1,7851	1,7963	1,8067
40	v	0,017	10,498		10,544	10,711	10,876	11,040	11,364	11,684	12,001	12,315	12,628	12,938	13,247	13,555	13,862
	h	236,0	1.169,7		1.171,2	1.176,5	1.181,7	1.186,8	1.197,0	1.207,0	1.216,9	1.226,7	1.236,5	1.246,2	1.255,9	1.265,5	1.275,2
	s	0,3919	1,6763		1,6783	1,6855	1,6925	1,6994	1,7126	1,7252	1,7375	1,7493	1,7608	1,7719	1,7828	1,7934	1,8038
41	v	0,017	10,258		10,279	10,442	10,603	10,764	11,081	11,393	11,703	12,010	12,315	12,619	12,920	13,221	13,521
	H	237,6	1.170,2		1.170,9	1.166,2	1.181,4	1.186,6	1.196,8	1.206,8	1.216,7	1.226,6	1.236,3	1.246,1	1.255,8	1.265,4	1.275,1
	s	0,3940	1,6743		1,6753	1,6825	1,6895	1,6964	1,7096	1,7223	1,7346	1,7464	1,7579	1,7691	1,7800	1,7906	1,8010
42	v	0,017	10,029			10,185	10,344	10,501	10,810	11,116	11,419	11,719	12,018	12,314	12,609	12,903	13,195
	h	239,0	1.170,7			1.175,9	1.181,1	1.186,3	1.196,6	1.206,6	1.216,6	1.226,4	1.236,2	1.245,9	1.255,6	1.265,3	1.275,0
	s	0,3960	1,6724			1,6795	1,6866	1,6935	1,7067	1,7195	1,7318	1,7436	1,7551	1,7663	1,7772	1,7879	1,7983
43	V	0,017	9,810			9,941	10,096	10,249	10,553	10,852	11,149	11,442	11,734	12,024	12,312	12,599	12,885
	H	240,5	1.171,1			1.175,6	1.180,9	1.186,1	1.196,3	1.206,4	1.216,4	1.226,3	1.236,1	1.245,8	1.255,5	1.265,2	1.274,9
	s	0,3980	1,6706			1,6766	1,6837	1,6906	1,7039	1,7167	1,7290	1,7409	1,7524	1,7636	1,7746	1,7852	1,7956

P		Temperatura - °F															
psia		500	520	540	560	580	600	650	700	750	800	900	1.000	1.100	1.200	1.400	1.600
	v	19,590	20,00	20,42	20,84	21,26	21,67	22,71	23,75	24,79	25,82	27,88	29,95	32,01	34,07	38,18	42,30
<b>29</b>	h	1.285,8	1.295,4	1.305,0	1.314,6	1.324,3	1.333,9	1.358,1	1.382,4	1.407,1	1.431,7	1.481,1	1.532,7	1.584,5	1.637,2	1.745,3	1.857,1
<b>248,40</b>	s	1,8502	1,8600	1,8696	1,8792	1,8885	1,8978	1,9201	1,9416	1,9620	1,9824	2,0206	2,0568	2,0911	2,1238	2,1853	2,2424
	v	18,933	19,34	19,74	20,14	20,55	20,950	21,950	22,960	23,96	24,96	26,95	28,95	30,94	32,93	36,91	40,89
<b>30</b>	h	1.285,7	1.295,3	1.304,9	1.314,5	1.324,2	1.333,8	1.358,0	1.382,4	1.407,5	1.431,7	1.481,8	1.532,7	1.584,5	1.637,2	1.745,3	1.857,1
<b>250,33</b>	s	1,8464	1,8562	1,8774	1,8985	1,8963	1,8940	1,9164	1,9379	1,9583	1,9786	2,0169	2,0530	2,0873	2,1201	2,1815	2,2386
	v	18,318	18,71	19,10	19,49	19,88	20,27	21,24	22,21	23,18	24,15	26,08	28,01	29,94	31,87	35,72	39,57
<b>31</b>	h	1.285,6	1.295,2	1.304,8	1.314,4	1.324,1	1.333,7	1.358,0	1.382,3	1.407,0	1.431,6	1.481,7	1.532,7	1.584,5	1.637,1	1.745,2	1.857,1
<b>2252,2</b>	s	1,8427	1,8525	1,8622	1,8718	1,8811	1,8904	1,2197	1,9342	1,9546	1,9750	2,0133	2,0494	2,0837	2,1164	2,1779	2,2350
	v	17,741	18,19	18,61	19,02	19,33	19,634	20,580	21,520	22,46	23,39	25,26	27,13	29,00	30,87	34,60	38,33
<b>32</b>	h	1.285,5	1.295,1	1.304,8	1.314,4	1.324,1	1.333,7	1.357,9	1.382,3	1.407,0	1.431,6	1.481,7	1.532,6	1.584,4	1.637,1	1.745,2	1.857,1
<b>254,05</b>	s	1,8391	1,8489	1,8586	1,8682	1,8775	1,8868	1,9092	1,9307	1,9477	1,9715	2,0097	2,0459	2,0802	2,1129	2,1744	2,2315
	v	12,200	17,57	17,94	18,30	18,67	19,036	19,950	20,860	21,77	22,68	24,50	26,31	28,12	29,93	33,55	37,17
<b>33</b>	h	1.285,4	1.295,0	1.304,7	1.314,3	1.324,0	1.333,6	1.357,8	1.382,0	1.406,8	1.431,6	1.481,7	1.532,6	1.584,4	1.637,1	1.745,2	1.857,1
<b>255,84</b>	s	1,8357	1,8455	1,8645	1,8834	1,8834	1,8834	1,9058	1,9273	1,9477	1,9681	2,0063	2,0425	2,0768	2,1095	2,1710	2,2281
	v	16,690	16,25	17,01	17,76	18,12	18,474	19,361	20,250	21,13	22,01	23,78	25,54	27,30	29,15	32,57	36,08
<b>34</b>	h	1.285,4	1.295,0	1.304,6	1.314,2	1.323,9	1.333,5	1.357,8	1.382,2	1.406,9	1.431,5	1.481,6	1.532,6	1.584,4	1.637,1	1.745,2	1.857,0
<b>257,58</b>	s	1,8323	1,8421	1,8518	1,8614	1,8707	1,8800	1,9024	1,9239	1,9443	1,9647	2,0030	2,0392	2,0735	2,1062	2,1677	2,2248
	v	16,210	16,558	16,905	17,251	17,597	17,943	18,805	19,666	20,52	21,38	23,10	24,81	26,51	28,22	31,63	35,04
<b>35</b>	h	1.285,3	1.294,9	1.304,5	1.314,1	1.323,8	1.333,5	1.357,7	1.382,1	1.406,7	1.431,5	1.481,6	1.532,6	1.584,4	1.637,1	1.745,2	1.857,0
<b>259,28</b>	s	1,8290	1,8390	1,8487	1,8582	1,8676	1,8768	1,8992	1,9207	1,9414	1,9615	1,9998	2,0360	2,0703	2,1030	2,1645	2,2216
	v	15,756	16,094	16,432	16,769	17,106	17,442	18,281	19,117	19,953	20,79	22,45	24,12	25,78	27,44	30,76	34,07
<b>36</b>	h	1.285,2	1.294,8	1.304,4	1.314,1	1.323,1	1.333,4	1.357,7	1.382,1	1.406,7	1.431,5	1.481,6	1.532,5	1.584,3	1.637,0	1.745,2	1.857,0
<b>260,95</b>	s	1,8259	1,8358	1,8455	1,8551	1,8444	1,8737	1,8961	1,9176	1,9383	1,9584	1,9967	2,0329	2,0672	2,0999	2,1614	2,2185
	v	15,327	15,656	15,985	16,313	16,641	16,968	17,784	18,599	19,412	20,22	21,84	23,46	25,08	26,69	29,92	33,15
<b>37</b>	h	1.285,1	1.294,7	1.304,3	1.314,0	1.323,6	1.333,3	1.357,6	1.382,0	1.406,6	1.431,4	1.481,5	1.532,5	1.584,3	1.637,0	1.745,2	1.857,0
<b>262,57</b>	s	1,8228	1,8327	1,8424	1,8520	1,8614	1,8706	1,8930	1,9145	1,9353	1,9554	1,9936	2,0298	2,0641	2,0969	2,1584	2,2155
	v	14,920	15,241	15,561	15,881	16,200	16,519	17,314	18,107	18,899	19,689	21,27	22,84	24,42	25,99	29,14	32,28
<b>38</b>	h	1.285,0	1.294,6	1.304,3	1.313,9	1.323,6	1.333,3	1.357,6	1.382,0	1.406,6	1.431,4	1.481,5	1.532,5	1.584,3	1.637,0	1.745,1	1.857,0
<b>264,16</b>	s	1,8198	1,8297	1,8394	1,8490	1,8584	1,8676	1,8900	1,9115	1,9323	1,9524	1,9907	2,0269	2,0612	2,0939	2,1554	2,2126
	v	14,535	14,847	15,159	15,471	15,782	16,093	16,868	17,641	18,413	19,183	20,72	22,26	23,79	25,32	28,39	31,45
<b>39</b>	h	1.284,9	1.294,5	1.304,2	1.313,8	1.323,5	1.333,2	1.357,5	1.381,9	1.406,6	1.431,3	1.481,5	1.532,4	1.584,3	1.637,0	1.745,1	1.857,0
<b>265,72</b>	s	1,8168	1,8268	1,8365	1,8461	1,8555	1,8647	1,8871	1,9087	1,9294	1,9495	1,9878	2,0240	2,0583	2,0911	2,1526	2,2097
	v	14,168	14,473	14,778	15,082	15,385	15,688	16,444	17,198	17,951	18,702	20,20	21,70	23,20	24,69	27,68	30,66
<b>40</b>	h	1.284,8	1.294,5	1.304,1	1.313,8	1.323,4	1.333,1	1.357,4	1.381,9	1.406,5	1.431,3	1.481,4	1.532,4	1.584,3	1.637,0	1.745,1	1.857,0
<b>267,5</b>	s	1,8140	1,8239	1,8337	1,8432	1,8523	1,8619	1,8843	1,9058	1,66	1,9467	1,9850	2,0212	2,0555	2,0883	2,1498	2,2069
	v	13,819	14,117	14,414	14,711	15,008	15,303	16,041	16,777	17,512	18,244	19,708	21,17	22,63	24,09	27,00	29,91
<b>41</b>	h	1.284,7	1.294,4	1.304,0	1.313,7	1.323,4	1.333,1	1.357,4	1.381,8	1.406,5	1.431,3	1.481,4	1.532,9	1.584,2	1.636,9	1.745,1	1.857,0
<b>268,74</b>	s	1,8112	1,8211	1,8309	1,8405	1,8499	1,8591	1,8815	1,9031	1,9239	1,9439	1,9823	2,0184	2,0528	2,0855	2,1470	2,2042
	v	13,487	13,778	14,069	14,358	14,648	14,937	15,657	16,376	17,093	17,809	19,238	20,66	22,09	23,51	26,36	29,20
<b>42</b>	h	1.284,6	1.294,3	1.303,9	1.313,6	1.323,3	1.333,0	1.357,3	1.381,8	1.406,4	1.431,2	1.481,4	1.532,4	1.584,2	1.636,9	1.745,1	1.856,9
<b>270,21</b>	s	1,8084	1,8184	1,8282	1,8378	1,8471	1,8564	1,8788	1,9004	1,9212	1,9413	1,9796	2,0158	2,0501	2,0829	2,1444	2,2015
	v	13,171	13,455	13,739	14,022	14,305	14,587	15,291	15,993	16,694	17,393	18,790	20,18	21,58	22,97	25,75	28,52
<b>43</b>	h	1.284,5	1.294,2	1.303,9	1.313,5	1.323,2	1.332,9	1.357,3	1.381,7	1.406,4	1.431,2	1.481,3	1.532,3	1.584,2	1.636,9	1.745,1	1.856,9
<b>271,64</b>	s	1,8058	1,8158	1,8255	1,8351	1,8445	1,8538	1,8762	1,8978	1,9186	1,9387	1,9770	2,0132	2,0475	2,0873	2,1418	2,1989

P psia		Liquid. Sat.	Vapor Sat.	Temperatura - °F													
				280	290	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520
	v	0,017	9,601	9,707	9,859	10,010	10,307	10,600	10,890	11,178	11,463	11,747	12,029	12,310	12,590	12,868	13,147
<b>44</b>	h	242,0	1.171,6	1.175,3	1.180,6	1.185,8	1.196,1	1.206,2	1.216,2	1.226,1	1.235,9	1.245,7	1.255,4	1.265,1	1.274,8	1.284,4	1.294,1
<b>273,05</b>	s	0,4000	1,6687	1,6738	1,6809	1,6878	1,7012	1,7140	1,7263	1,7382	1,7498	1,7610	1,7719	1,7826	1,7930	1,8032	1,8132
	v	0,017	9,401	9,484	9,663	9,781	10,072	10,359	10,643	10,925	11,204	11,482	11,758	12,033	12,307	12,580	12,852
<b>45</b>	h	243,4	1.172,0	1.175,0	1.180,3	1.185,6	1.195,9	1.206,0	1.216,0	1.225,9	1.235,8	1.245,6	1.255,3	1.265,0	1.274,7	1.284,4	1.294,0
<b>274,44</b>	s	0,4019	1,6669	1,6709	1,6781	1,6850	1,6985	1,7113	1,7237	1,7356	1,7472	1,7584	1,7693	1,7800	1,7904	1,8006	1,8106
	v	0,017	9,209	9,271	9,417	9,562	9,847	10,129	10,407	10,683	10,957	11,229	11,499	11,768	12,036	12,303	12,570
<b>46</b>	h	244,8	1.172,4	1.174,7	1.180,0	1.185,3	1.195,7	1.205,8	1.215,9	1.225,8	1.235,6	1.245,4	1.255,2	1.264,9	1.274,6	1.284,3	1.293,9
<b>275,80</b>	s	0,4038	1,6652	1,6682	1,6754	1,6824	1,6958	1,7087	1,7211	1,7330	1,7446	1,7559	1,7668	1,7775	1,7879	1,7981	1,8081
	v	0,017	9,025	9,066	9,210	9,352	9,632	9,908	10,181	10,451	10,720	10,986	11,251	11,515	11,777	12,309	12,300
<b>47</b>	h	246,1	1.172,9	1.174,4	1.179,8	1.185,1	1.195,5	1.205,6	1.215,7	1.225,6	1.235,5	1.245,3	1.255,1	1.264,8	1.274,5	1.284,2	1.293,9
<b>277,13</b>	s	0,4057	1,6634	1,6655	1,6727	1,6797	1,6932	1,7061	1,7185	1,7305	1,7421	1,7534	1,7664	1,7751	1,7855	1,7957	1,8057
	v	0,017	8,848	8,870	9,011	9,151	9,426	9,697	9,965	10,230	10,493	10,754	11,014	11,272	11,529	11,786	12,042
<b>48</b>	h	247,5	1.173,3	1.174,1	1.179,5	1.184,8	1.195,2	1.205,4	1.215,5	1.225,5	1.235,4	1.245,2	1.254,9	1.264,7	1.274,4	1.284,1	1.293,8
<b>278,45</b>	s	0,4075	1,6617	1,6629	1,6701	1,6771	1,6907	1,7036	1,7161	1,7281	1,7397	1,7510	1,7620	1,7727	1,7831	1,7933	1,8033
	v	0,017	8,678	8,682	8,821	8,958	9,228	9,494	9,757	10,017	10,275	10,531	10,786	11,039	11,291	11,542	11,793
<b>49</b>	h	248,8	1.173,7	1.173,8	1.179,2	1.184,6	1.195,0	1.205,2	1.215,3	1.225,3	1.235,2	1.245,0	1.254,8	1.264,6	1.274,3	1.284,0	1.293,7
<b>279,74</b>	s	0,4093	1,6601	1,6603	1,6675	1,6746	1,6882	1,7011	1,7136	1,7256	1,7373	1,7486	1,7596	1,7703	1,7807	1,7910	1,8010
	v	0,017	8,515		8,638	8,773	9,038	9,299	9,557	9,812	10,065	10,317	10,567	10,815	11,062	11,309	11,555
<b>50</b>	h	250,1	1.174,1		1.178,9	1.184,3	1.194,8	1.205,0	1.215,2	1.225,2	1.235,1	1.244,9	1.254,7	1.264,5	1.274,2	1.283,9	1.293,6
<b>281,01</b>	s	0,4110	1,6585		1,6650	1,6721	1,6857	1,6787	1,7112	1,7233	1,7349	1,7462	1,7572	1,7680	1,7784	1,7887	1,7987
	v	0,017	8,359		8,462	8,595	8,855	9,112	9,365	9,616	9,865	10,111	10,356	10,600	10,843	11,085	11,326
<b>51</b>	h	251,4	1.174,4		1.178,6	1.184,0	1.194,6	1.204,9	1.215,0	1.225,0	1.234,9	1.244,8	1.254,6	1.264,4	1.274,1	1.283,8	1.293,5
<b>282,26</b>	s	0,4127	1,6569		1,6625	1,6696	1,6833	1,6963	1,7089	1,7209	1,7326	1,7439	1,7549	1,7657	1,7762	1,7864	1,7964
	v	0,017	8,208		8,293	8,423	8,680	8,932	9,181	9,427	9,671	9,914	10,154	10,394	10,632	10,869	11,106
<b>52</b>	h	252,6	1.174,8		1.178,4	1.183,8	1.194,3	1.204,7	1.214,8	1.224,8	1.234,8	1.244,6	1.254,5	1.264,2	1.274,0	1.283,7	1.293,4
<b>283,49</b>	s	0,4144	1,6553		1,6601	1,6672	1,6809	1,6940	1,7066	1,7186	1,7303	1,7417	1,7527	1,7635	1,7739	1,7842	1,7942
	v	0,017	8,062		8,131	8,259	8,511	8,759	9,004	9,246	9,485	9,723	9,960	10,195	10,429	10,662	10,894
<b>53</b>	H	253,9	1.175,2		1.178,1	1.183,5	1.194,1	1.204,5	1.214,6	1.224,7	1.234,6	1.244,5	1.254,3	1.264,1	1.273,9	1.283,6	1.293,3
<b>284,70</b>	s	0,4161	1,6538		1,6577	1,6648	1,6786	1,6917	1,7043	1,7164	1,7281	1,7395	1,7505	1,7613	1,7718	1,7820	1,7920
	v	0,017	7,922		7,974	8,100	8,348	8,592	8,833	9,071	9,306	9,540	9,772	10,103	10,299	10,462	10,690
<b>54</b>	h	255,1	1.175,6		1.177,8	1.183,2	1.193,9	1.204,3	1.214,4	1.224,5	1.234,5	1.244,4	1.254,2	1.264,0	1.273,8	1.283,5	1.293,3
<b>285,90</b>	s	0,4177	1,6523		1,6553	1,6625	1,6763	1,6894	1,7021	1,7142	1,7259	1,7373	1,7483	1,7591	1,7696	1,7799	1,7899
	v	0,017	7,787		7,823	7,947	8,192	8,432	8,668	8,902	9,134	9,364	9,592	9,819	10,044	10,269	10,493
<b>55</b>	h	256,3	1.175,9		1.177,5	1.183,0	1.193,6	1.204,0	1.214,3	1.224,4	1.234,3	1.244,3	1.254,1	1.263,9	1.273,7	1.283,4	1.293,2
<b>287,07</b>	s	0,4193	1,651		1,6530	1,6602	1,6740	1,6872	1,6999	1,7120	1,7238	1,7351	1,7462	1,7570	1,7675	1,7778	1,7878
	v	0,017	7,656		7,678	7,800	8,040	8,277	8,509	8,739	8,967	9,193	9,418	9,641	9,863	10,084	10,304
<b>56</b>	H	257,5	1.176,3		1.177,2	1.182,7	1.193,4	1.203,8	1.214,1	1.224,2	1.234,2	1.244,1	1.254,0	1.263,8	1.273,6	1.283,3	1.293,1
<b>288,23</b>	s	0,4209	1,6494		1,6507	1,6579	1,6715	1,6850	1,6977	1,7099	1,7217	1,7330	1,7441	1,7549	1,7654	1,7757	1,7858
	v	0,017	7,529		7,537	7,658	7,895	8,127	8,356	8,583	8,807	9,029	9,250	9,469	9,687	9,904	10,121
<b>57</b>	h	258,7	1.176,6		1.176,9	1.182,5	1.193,2	1.203,6	1.213,9	1.224,0	1.234,1	1.244,0	1.253,9	1.263,7	1.273,5	1.283,2	1.293,0
<b>289,37</b>	s	0,4225	1,6480		1,6484	1,6557	1,6696	1,6829	1,6956	1,7078	1,7196	1,7310	1,7421	1,7529	1,7634	1,7737	1,7838
	V	0,017	7,407			7,520	7,754	7,983	8,208	8,431	8,652	8,870	9,087	9,303	9,518	9,732	9,945
<b>58</b>	H	259,8	1.176,9			1.182,2	1.192,9	1.203,4	1.213,7	1.223,9	1.233,9	1.243,9	1.253,8	1.263,6	1.273,4	1.283,1	1.292,9
<b>290,50</b>	s	0,4240	1,6466			1,6535	1,6675	1,6808	1,6935	1,7057	1,7175	1,7289	1,7400	1,7509	1,7614	1,7717	1,7818

P	Temperatura - °F																
	psia	540	560	580	600	650	700	750	800	850	900	950	1.000	1.100	1.200	1.400	1.600
	v	13,424	13,701	13,977	14,254	14,942	15,628	16,313	16,997	17,68	18,361	19,043	19,724	21,08	22,44	25,16	27,87
<b>44</b>	h	1.303,8	1.313,5	1.323,2	1.332,9	1.357,2	1.381,7	1.406,3	1.431,1	1.456,2	1.481,3	1.506,8	1.532,3	1.584,2	1.636,9	1.745,0	1.856,9
<b>273,05</b>	s	1,8229	1,8325	1,8419	1,8512	1,8736	1,8952	1,9160	1,9361	1,9553	1,9744	1,9925	2,0106	2,0450	2,0777	2,1392	2,1964
	v	13,123	13,394	13,665	13,935	14,608	15,279	15,949	16,618	17,29	17,952	18,62	19,285	20,62	21,94	24,60	27,25
<b>45</b>	h	1.303,7	1.313,4	1.323,1	1.332,8	1.357,1	1.381,6	1.406,3	1.431,1	1.456,2	1.481,3	1.506,8	1.532,3	1.584,1	1.636,9	1.745,0	1.856,9
<b>274,44</b>	s	1,8204	1,8300	1,8394	1,8487	1,8711	1,8927	1,9135	1,9336	1,9528	1,9719	1,9900	2,0081	2,0425	2,0752	2,1368	2,1939
	v	12,836	13,101	13,366	13,630	14,288	14,945	15,601	16,225	16,89	17,561	18,21	18,864	20,17	21,47	24,07	26,66
<b>46</b>	h	1.303,6	1.313,3	1.323,0	1.332,7	1.357,1	1.381,6	1.406,2	1.431,0	1.456,2	1.481,3	1.506,8	1.532,3	1.584,1	1.636,8	1.745,0	1.856,9
<b>275,80</b>	s	1,8179	1,8275	1,8369	1,8462	1,8686	1,8902	1,9110	1,9312	1,9504	1,9695	1,9876	2,0057	2,0400	2,0728	2,1343	2,1915
	v	12,560	12,820	13,079	13,338	13,983	14,626	15,268	15,908	16,55	17,186	17,82	18,462	19,736	21,01	23,55	26,09
<b>47</b>	h	1.303,5	1.313,2	1.323,0	1.332,7	1.357,0	1.381,5	1.406,2	1.431,0	1.456,1	1.481,2	1.506,7	1.532,2	1.584,1	1.636,8	1.745,0	1.856,9
<b>277,13</b>	s	1,8155	1,8251	1,8345	1,8438	1,8662	1,8878	1,9086	1,9288	1,9480	1,9671	1,9852	2,0033	2,0377	2,0704	2,1320	2,1891
	v	12,296	12,551	12,804	13,058	13,690	14,320	14,948	15,575	16,20	16,827	17,45	18,077	19,325	20,57	23,06	25,55
<b>48</b>	h	1.303,5	1.313,2	1.322,9	1.332,6	1.357,0	1.381,5	1.406,1	1.431,0	1.456,1	1.481,2	1.506,7	1.532,2	1.584,1	1.636,8	1.745,0	1.856,9
<b>278,45</b>	s	1,8131	1,8227	1,8321	1,8414	1,8639	1,8855	1,9063	1,9264	1,9456	1,9648	1,9829	2,0010	2,0353	2,0681	2,1296	2,1868
	v	12,043	12,292	12,541	12,789	13,409	14,026	14,642	15,256	15,87	16,483	17,10	17,707	18,930	20,15	22,59	25,03
<b>49</b>	h	1.303,4	1.313,1	1.322,8	1.332,5	1.356,9	1.381,4	1.406,1	1.430,9	1.456,1	1.481,2	1.506,7	1.532,2	1.584,0	1.636,8	1.745,0	1.856,9
<b>279,74</b>	s	1,8108	1,8204	1,8298	1,8391	1,8616	1,8832	1,9040	1,9241	1,9433	1,9625	1,9806	1,9987	2,0330	2,0658	2,1273	2,1845
	v	11,800	12,044	12,288	12,532	13,139	13,744	14,348	14,950	15,55	16,152	16,75	17,352	18,550	19,747	22,14	24,53
<b>50</b>	h	1.303,3	1.313,0	1.322,7	1.332,5	1.356,9	1.381,4	1.406,1	1.430,9	1.456,0	1.481,1	1.506,6	1.532,1	1.584,0	1.636,8	1.745,0	1.856,8
<b>281,01</b>	s	1,8085	1,8181	1,8275	1,8368	1,8593	1,8809	1,9017	1,9219	1,9411	1,9602	1,9783	1,9964	2,0308	2,0636	2,1251	2,1822
	v	11,566	11,806	12,045	12,284	12,879	13,473	14,065	14,656	15,25	15,835	16,42	17,011	18,186	19,359	21,70	24,05
<b>51</b>	h	1.303,2	1.312,9	1.322,7	1.332,4	1.356,8	1.381,3	1.406,0	1.430,9	1.456,0	1.481,1	1.506,6	1.532,1	1.584,0	1.636,7	1.744,9	1.856,8
<b>282,26</b>	s	1,8062	1,8159	1,8253	1,8346	1,8571	1,8787	1,8995	1,9197	1,9389	1,9580	1,9761	1,9942	2,0286	2,0614	2,1229	2,1801
	v	11,31	11,577	11,812	12,046	12,630	13,212	13,793	14,373	14,951	15,529	16,107	16,685	17,836	18,987	21,29	23,58
<b>52</b>	h	1.303,1	1.312,9	1.322,6	1.332,3	1.356,7	1.381,3	1.406,0	1.430,8	1.455,8	1.481,1	1.506,5	1.532,1	1.584,0	1.636,7	1.744,9	1.856,8
<b>283,49</b>	s	1,8040	1,8137	1,8231	1,8324	1,8549	1,8765	1,8974	1,9175	1,9370	1,9559	1,9742	1,9921	2,0264	2,0592	2,1208	2,1779
	v	11,126	11,357	11,587	11,817	12,390	12,962	13,532	14,100	14,668	15,235	15,802	16,368	17,498	18,628	20,88	23,14
<b>53</b>	h	1.303,1	1.312,8	1.322,5	1.332,3	1.356,7	1.381,2	1.405,9	1.430,8	1.455,8	1.481,0	1.506,4	1.532,1	1.583,9	1.636,7	1.744,9	1.856,8
<b>284,70</b>	s	1,8019	1,8115	1,8210	1,8202	1,8528	1,8744	1,8952	1,9154	1,9349	1,9538	1,9721	1,9900	2,0243	2,0571	2,1187	2,1758
	v	10,917	11,144	11,371	11,596	12,159	12,720	13,280	13,838	14,395	14,952	15,508	16,064	17,174	18,282	20,50	22,71
<b>54</b>	h	1.303,0	1.312,7	1.322,5	1.332,2	1.356,6	1.381,2	1.405,9	1.430,7	1.455,8	1.481,0	1.506,4	1.532,0	1.583,9	1.636,7	1.744,9	1.856,8
<b>285,90</b>	s	1,7998	1,8094	1,8189	1,8281	1,8507	1,8723	1,8932	1,9133	1,9328	1,9517	1,9700	1,9879	2,0223	2,0551	2,1166	2,1737
	v	10,717	10,940	11,162	11,384	11,937	12,488	13,037	13,586	14,133	14,679	15,226	15,771	16,861	17,950	20,12	22,30
<b>55</b>	h	1.302,2	1.312,3	1.322,4	1.332,1	1.356,6	1.381,1	1.405,8	1.430,7	1.455,7	1.481,0	1.506,4	1.532,0	1.583,9	1.636,7	1.744,9	1.856,8
<b>287,07</b>	s	1,7977	1,8073	1,8168	1,8261	1,8486	1,8703	1,8911	1,9112	1,9307	1,9496	1,9680	1,9859	2,0202	2,0530	2,1146	2,1717
	v	10,523	10,742	10,961	11,179	11,722	12,263	12,803	13,342	13,879	14,416	14,953	15,489	16,559	17,629	19,764	21,90
<b>56</b>	h	1.302,8	1.312,6	1.322,3	1.332,1	1.356,5	1.381,1	1.405,8	1.430,7	1.455,7	1.480,9	1.506,3	1.532,0	1.583,9	1.636,6	1.744,9	1.856,8
<b>288,23</b>	s	1,7956	1,8053	1,8147	1,8240	1,8466	1,8682	1,8891	1,9092	1,9287	1,9476	1,9660	1,9839	2,0182	2,0510	2,1126	2,1697
	v	10,337	10,552	10,767	10,981	11,515	12,047	12,578	13,107	13,635	14,163	14,690	15,216	16,268	17,319	19,417	21,51
<b>57</b>	h	1.302,7	1.312,5	1.322,2	1.332,0	1.356,5	1.381,0	1.405,7	1.430,6	1.455,7	1.480,9	1.506,3	1.532,0	1.583,9	1.636,6	1.744,8	1.856,8
<b>289,37</b>	s	1,7936	1,8033	1,8127	1,8220	1,8446	1,8663	1,8871	1,9073	1,9268	1,9457	1,9640	1,9819	2,0163	2,0491	2,1106	2,1678
	v	10,157	10,368	10,580	10,790	11,315	11,838	12,360	12,880	13,399	13,918	14,436	14,953	15,987	17,020	19,082	21,14
<b>58</b>	h	1.302,7	1.312,4	1.322,2	1.331,9	1.356,4	1.381,0	1.405,7	1.430,6	1.455,6	1.480,9	1.506,3	1.531,9	1.583,8	1.636,6	1.744,8	1.856,7
<b>290,50</b>	s	1,7916	1,8013	1,8108	1,8201	1,8427	1,8643	1,8852	1,9053	1,9248	1,9437	1,9621	1,9800	2,0143	2,0472	2,1087	2,1658

P psia		Liquid. Sat.	Vapor Sat.	Temperatura - °F											
				280	290	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480
	v	0,017	7,175			7,259	7,486	7,708	7,927	8,143	8,357	8,569	8,779	8,988	9,176
<b>60</b>	h	262,1	1.177,6			1.181,6	1.192,5	1.203,0	1.213,4	1.223,6	1.233,6	1.243,6	1.253,5	1.263,4	1.273,2
<b>292,71</b>	s	0,4270	1,6438			1,6492	1,6633	1,6766	1,6894	1,7017	1,7135	1,7250	1,7361	1,7470	1,7575
	v	0,017	6,957			7,015	7,236	7,452	7,664	7,874	8,081	8,287	8,491	8,693	8,794
<b>62</b>	h	264,3	1.178,2			1.181,1	1.192,0	1.202,6	1.213,0	1.223,2	1.233,3	1.243,3	1.253,3	1.263,1	1.273,0
<b>294,85</b>	s	0,4300	1,6412			1,6450	1,6592	1,6726	1,6854	1,6978	1,7097	1,7212	1,7323	1,7432	1,7538
	v	0,017	6,752			6,786	7,001	7,211	7,418	7,621	7,823	8,022	8,220	8,417	8,613
<b>64</b>	h	266,4	1.178,8			1.180,5	1.191,5	1.202,2	1.212,6	1.222,9	1.233,0	1.243,1	1.253,0	1.262,9	1.272,8
<b>296,94</b>	s	0,4328	1,6387			1,6409	1,6552	1,6687	1,6816	1,6940	1,7059	1,7174	1,7286	1,7395	1,7501
	v	0,017	6,560			6,571	6,780	6,895	7,186	7,384	7,580	7,774	7,966	8,157	8,347
<b>66</b>	h	268,5	1.179,4			1.180,0	1.191,1	1.201,8	1.212,3	1.222,6	1.232,7	1.242,8	1.252,8	1.262,7	1.272,6
<b>298,99</b>	s	0,4356	1,6362			1,6369	1,6513	1,6649	1,6779	1,6903	1,7022	1,7138	1,7250	1,7359	1,7465
	v	0,017	6,378				6,572	6,720	6,968	7,161	7,352	7,540	7,727	7,913	8,098
<b>68</b>	h	270,6	1.180,0				1.201,4	1.201,4	1.211,9	1.222,2	1.232,4	1.242,5	1.252,5	1.262,5	1.272,4
<b>300,98</b>	s	0,4383	1,6338				1,6612	1,6612	1,6742	1,6867	1,6987	1,7103	1,7215	1,7324	1,7431
	v	0,017	6,206				6,376	6,571	6,762	6,950	7,136	7,320	7,502	7,683	7,863
<b>70</b>	h	272,6	1.180,6				1.191,1	1.201,0	1.211,5	1.221,9	1.232,1	1.242,3	1.252,3	1.262,2	1.272,2
<b>302,92</b>	s	0,4409	1,6315				1,6438	1,6576	1,6707	1,6832	1,6952	1,7068	1,7181	1,7291	1,7397
	v	0,018	6,044				6,191	6,382	6,568	6,752	6,933	7,112	7,289	7,465	7,640
<b>72</b>	h	274,6	1.181,1				1.189,6	1.200,5	1.211,2	1.221,6	1.231,9	1.242,0	1.252,0	1.262,0	1.271,9
<b>304,83</b>	s	0,4435	1,6292				1,6402	1,6541	1,6672	1,6797	1,6918	1,7035	1,7148	1,7258	1,7364
	v	0,018	5,890				6,016	6,202	6,384	6,563	6,740	6,915	7,088	7,259	7,430
<b>74</b>	h	276,85	1.181,6				1.189,1	1.200,1	1.210,8	1.221,3	1.231,6	1.241,7	1.251,8	1.261,8	1.271,7
<b>307,68</b>	s	0,4460	1,6270				1,6367	1,6506	1,6638	1,6764	1,6886	1,7003	1,7116	1,7226	1,7333
	v	0,018	5,743				5,850	6,032	6,210	6,385	6,558	6,728	6,897	7,065	7,231
<b>76</b>	h	278,4	1.182,1				1.188,6	1.199,7	1.210,4	1.220,9	1.231,3	1.241,5	1.251,6	1.261,6	1.271,5
<b>308,50</b>	S	2,4484	1,6248				1,6333	1,6473	1,6605	1,6732	1,6853	1,6971	1,7084	1,7194	1,7302
	v	0,018	5,604				5,693	5,871	6,045	6,216	6,385	6,551	6,716	6,880	7,042
<b>78</b>	h	280,2	1.182,6				1.188,1	1.199,2	1.210,0	1.220,6	1.231,0	1.241,2	1.251,3	1.261,3	1.271,3
<b>310,29</b>	s	0,4508	1,6228				1,6299	1,6440	1,6573	1,6700	1,6822	1,6940	1,7054	1,7164	1,7271
	v	0,018	5,472				5,543	5,781	5,888	6,055	6,22	6,383	6,544	6,704	6,862
<b>80</b>	h	282,0	1.183,1				1.187,6	1.198,8	1.209,7	1.220,3	1.230,7	1.240,9	1.251,1	1.261,1	1.271,1
<b>312,03</b>	s	0,4531	1,6207				1,6266	1,6407	1,6541	1,6669	1,6791	1,6909	1,7023	1,7134	1,7242
	v	0,018	5,346				5,401	5,572	5,739	5,903	6,064	6,223	6,38	6,537	6,691
<b>82</b>	h	238,8	1.183,5				1.187,1	1.198,4	1.209,3	1.219,9	1.230,3	1.240,6	1.250,8	1.260,9	1.270,9
<b>313,74</b>	s	0,4554	1,6187				1,6233	1,6376	1,6510	1,6639	1,6761	1,6880	1,6994	1,7105	1,7213
	v	0,018	5,226				5,265	5,433	5,597	5,757	5,915	6,071	6,225	6,377	6,529
<b>84</b>	H	285,5	1.184,0				1.183,6	1.197,9	1.208,9	1.219,6	1.230,0	1.240,4	1.250,6	1.260,7	1.270,7
<b>315,42</b>	S	0,4576	1,6168				1,6202	1,6345	1,6480	1,6609	1,6732	1,6851	1,6965	1,7076	1,7184
	v	0,018	5,111				5,136	5,300	5,461	5,618	5,773	5,925	6,076	6,225	6,374
<b>86</b>	h	287,2	1.184,4				1.186,1	1.197,5	1.208,5	1.219,2	1.229,7	1.240,1	1.250,3	1.260,4	1.270,5
<b>317,07</b>	s	0,4598	1,6149				1,6170	1,6315	1,6450	1,6580	1,6703	1,6823	1,6937	1,7049	1,7157
	v	0,018	5,001				5,012	5,174	5,331	5,486	5,637	5,787	5,934	6,081	6,226
<b>88</b>	h	288,9	1.148,8				1.185,6	1.197,1	1.208,1	1.218,9	1.229,4	1.239,8	1.250,1	1.260,2	1.270,3
<b>318,68</b>	s	0,4620	1,6130				1,6140	1,6285	1,6421	1,6551	1,6675	1,6795	1,6910	1,7021	1,7130



P		Temperatura - °F															
psia		500	520	540	560	580	600	650	700	750	800	850	900	1.000	1.200	1.400	1.600
60	v	9,403	9,609	9,814	10,019	10,223	10,427	10,935	11,441	11,945	12,449	12,951	13,452	14,454	16,451	18,446	20,44
	h	1.283,0	1.292,7	1.302,5	1.312,3	1.322,0	1.331,8	1.356,3	1.380,9	1.405,6	1.430,5	1.455,6	1.480,8	1.531,9	1.636,6	1.744,8	1.856,7
	s	1,7678	1,7779	1,7878	1,7975	1,8069	1,8162	1,8388	1,8605	1,8814	1,9015	1,9210	1,9400	1,9762	2,0434	2,1049	2,1621
62	v	9,095	9,295	9,494	9,692	9,890	10,088	10,580	11,070	11,558	12,045	12,531	13,017	13,986	15,920	17,850	19,778
	h	1.282,8	1.292,6	1.302,3	1.312,1	1.321,9	1.331,7	1.356,2	1.380,8	1.405,5	1.430,4	1.455,5	1.480,7	1.531,8	1.636,5	1.744,8	1.856,7
	s	1,7641	1,7741	1,7840	1,7937	1,8032	1,8125	1,8351	1,8568	1,8777	1,8979	1,9174	1,9363	1,9726	2,0398	2,1013	2,1585
64	v	8,8017	9,001	9,194	9,386	9,578	9,770	10,246	10,721	11,195	11,667	12,138	12,608	13,548	15,422	17,292	19,159
	h	1.282,6	1.292,4	1.302,2	1.312,0	1.321,8	1.331,5	1.356,1	1.380,7	1.405,4	1.430,3	1.455,4	1.480,7	1.531,8	1.636,5	1.744,7	1.856,7
	s	1,7604	1,7705	1,7804	1,7901	1,7996	1,8090	1,8316	1,8533	1,8742	1,8943	1,9138	1,9328	1,9690	2,0362	2,0978	2,1550
66	v	8,536	8,724	8,912	9,099	9,285	9,471	9,933	10,394	10,853	11,311	11,769	12,225	13,136	14,953	16,767	18,578
	h	1.282,4	1.292,2	1.302,0	1.311,8	1.321,6	1.331,4	1.355,9	1.380,6	1.405,3	1.430,2	1.455,3	1.480,6	1.531,7	1.636,4	1.744,7	1.856,6
	s	1,7569	1,7670	1,7769	1,7866	1,7961	1,8055	1,8281	1,8498	1,8707	1,8909	1,9104	1,9294	1,9656	2,0328	2,0944	2,1516
68	v	8,281	8,464	8,646	8,828	9,009	9,189	9,639	10,086	10,532	10,977	11,421	11,864	12,749	14,513	16,273	18,032
	h	1.282,2	1.292,0	1.301,9	1.311,7	1.321,5	1.331,3	1.355,8	1.380,5	1.405,2	1.430,2	1.455,3	1.480,5	1.531,6	1.636,4	1.744,7	1.856,6
	s	1,7534	1,7636	1,7735	1,7832	1,7927	1,8021	1,8247	1,8464	1,8674	1,8876	1,9071	1,9260	1,9623	2,0295	2,0911	2,1483
70	v	8,041	8,219	8,396	8,573	8,749	8,924	9,361	9,796	10,230	10,662	11,093	11,524	12,383	14,097	15,808	17,516
	h	1.282,0	1.291,9	1.301,7	1.311,5	1.321,3	1.331,1	1.355,7	1.380,4	1.405,2	1.430,1	1.455,2	1.480,5	1.531,6	1.636,3	1.744,6	1.856,6
	s	1,7501	1,7603	1,7702	1,7799	1,7894	1,7988	1,8215	1,8432	1,8641	1,8843	1,9039	1,9228	1,9591	2,0263	2,0879	2,1451
72	v	7,814	7,987	8,160	8,331	8,503	8,674	9,098	9,522	9,944	10,364	10,783	11,202	12,038	13,705	15,368	17,029
	h	1.281,8	1.291,7	1.301,5	1.311,4	1.321,2	1.331,0	1.355,6	1.380,3	1.405,1	1.430,0	1.455,1	1.480,4	1.531,5	1.636,3	1.744,6	1.856,6
	s	1,7469	1,7570	1,7670	1,7767	1,7862	1,7956	1,8183	1,8400	1,8610	1,8812	1,9007	1,9197	1,9559	2,0232	2,0848	2,1420
74	v	7,599	7,768	7,936	8,103	8,270	8,436	8,850	9,262	9,673	10,082	10,490	10,898	11,712	13,334	14,952	16,569
	h	1.281,6	1.291,5	1.301,4	1.311,2	1.321,0	1.330,9	1.355,5	1.380,2	1.405,0	1.429,9	1.455,0	1.480,3	1.531,5	1.636,3	1.744,6	1.856,6
	s	1,7437	1,7539	1,7638	1,7736	1,7831	1,7925	1,8152	1,8369	1,8579	1,8781	1,8977	1,9166	1,9529	2,0202	2,0817	2,1389
76	v	7,396	7,560	7,724	7,887	8,050	8,212	8,615	9,017	9,417	9,815	10,213	10,610	11,403	12,982	14,558	16,132
	h	1.281,4	1.291,3	1.301,2	1.311,0	1.320,9	1.330,7	1.355,4	1.380,1	1.404,9	1.429,8	1.455,0	1.480,3	1.531,4	1.636,2	1.744,5	1.856,5
	s	1,7406	1,7508	1,7608	1,7705	1,7801	1,7895	1,8122	1,8339	1,8549	1,8751	1,8947	1,9136	1,9499	2,0172	2,0788	2,1360
78	v	7,203	7,363	7,523	7,682	7,841	7,999	8,392	8,784	9,173	9,562	9,950	10,337	11,109	12,649	14,185	15,718
	h	1.281,3	1.291,2	1.301,0	1.310,9	1.320,7	1.330,6	1.355,3	1.380,0	1.404,8	1.429,8	1.454,9	1.480,2	1.531,4	1.636,2	1.744,5	1.856,5
	s	1,7376	1,7478	1,7578	1,7675	1,7771	1,7865	1,8092	1,8310	1,8520	1,8722	1,8918	1,9107	1,9470	2,0143	2,0759	2,1331
80	v	7,020	7,176	7,332	7,488	7,642	7,797	8,180	8,562	8,942	9,322	9,700	10,077	10,830	12,332	13,830	15,325
	h	1.281,1	1.291,0	1.300,9	1.310,7	1.320,6	1.330,5	1.355,1	1.379,9	1.404,7	1.429,7	1.454,8	1.480,1	1.531,3	1.636,2	1.744,5	1.856,5
	s	1,7346	1,7449	1,7549	1,7646	1,7742	1,7836	1,8063	1,8281	1,8491	1,8694	1,8889	1,9079	1,9442	2,0115	2,0731	2,1303
82	v	6,845	6,998	7,151	7,302	7,453	7,604	7,979	8,352	8,723	9,093	9,462	9,830	10,565	12,029	13,492	14,951
	h	1.280,9	1.290,8	1.300,7	1.310,6	1.320,5	1.330,3	1.355,0	1.379,8	1.404,6	1.429,6	1.454,8	1.480,1	1.531,3	1.636,1	1.744,4	1.856,5
	s	1,7318	1,7420	1,7520	1,7618	1,7714	1,7808	1,8036	1,8254	1,8464	1,8666	1,8862	1,9051	1,9415	2,0088	2,0704	2,1276
84	v	6,679	6,829	6,978	7,126	7,274	7,421	7,787	8,151	8,513	8,875	9,235	9,595	10,313	11,743	13,170	14,595
	h	1.280,7	1.290,6	1.300,5	1.310,4	1.320,3	1.330,2	1.354,9	1.379,7	1.404,5	1.429,5	1.454,7	1.480,0	1.531,2	1.636,1	1.744,4	1.856,4
	s	1,7290	1,7392	1,7492	1,7590	1,7686	1,7780	1,8008	1,8226	1,8436	1,8639	1,8835	1,9024	1,9388	2,0061	2,0677	2,1249
86	v	6,521	6,667	6,813	6,958	7,102	7,246	7,604	7,960	8,314	8,667	9,019	9,371	10,072	11,470	12,863	14,255
	h	1.280,5	1.290,4	1.300,4	1.310,3	1.320,2	1.330,1	1.354,8	1.379,6	1.404,4	1.429,4	1.454,6	1.479,9	1.531,2	1.636,0	1.744,4	1.856,4
	s	1,7262	1,7365	1,7465	1,7563	1,7659	1,7753	1,7981	1,8200	1,8410	1,8612	1,8808	1,8998	1,9362	2,0035	2,0651	2,1223
88	v	6,370	6,513	6,655	6,797	6,938	7,079	7,429	7,777	8,124	8,469	8,813	9,157	9,842	11,208	12,571	13,931
	h	1.280,3	1.290,3	1.300,2	1.310,1	1.320,0	1.329,9	1.354,7	1.379,5	1.404,4	1.429,4	1.454,5	1.479,9	1.531,1	1.636,0	1.744,4	1.856,4
	s	1,7235	1,7338	1,7439	1,7537	1,7633	1,7727	1,7955	1,8174	1,8384	1,8587	1,8783	1,8973	1,9336	2,0009	2,0626	2,1198

P		Temperatura - °F														
Psia	Liquid. Sat.	Vapor Sat.	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	420	440	460	480
<b>90</b>	v	0,018	4,896		4,974	5,053	5,131	5,208	5,284	5,359	5,434	5,508	5,654	5,799	5,942	6,084
	h	290,6	1.185,3		1.190,9	1.196,6	1.202,2	1.207,7	1.213,2	1.218,6	1.223,9	1.229,1	1.239,5	1.249,8	1.260,0	1.270,1
	s	0,4641	1,6112		1,6184	1,6256	1,6325	1,6393	1,6459	1,6523	1,6586	1,6648	1,6767	1,6883	1,6995	1,7103
<b>92</b>	v	0,018	4,796		4,860	4,937	5,014	5,089	5,164	5,238	5,311	5,384	5,527	5,669	5,810	5,949
	h	292,2	1.185,7		1.190,4	1.196,2	1.201,8	1.207,3	1.212,8	1.218,2	1.223,5	1.228,8	1.239,3	1.249,6	1.259,8	1.269,9
	s	0,4661	1,6094		1,6155	1,6227	1,6297	1,6365	1,6431	1,6496	1,6559	1,6621	1,6741	1,6857	1,6969	1,7077
<b>94</b>	v	0,018	4,699		4,750	4,827	4,902	4,976	5,049	5,122	5,194	5,265	5,406	5,545	5,683	5,819
	h	293,8	1.186,1		1.189,9	1.195,7	1.201,4	1.206,9	1.212,4	1.217,8	1.223,2	1.228,5	1.239,0	1.249,3	1.259,5	1.269,7
	s	0,4682	1,6076		1,6126	1,6199	1,6269	1,6337	1,6404	1,6469	1,6532	1,6594	1,6715	1,6831	1,6943	1,7052
<b>96</b>	v	0,018	4,606		4,645	4,720	4,794	4,867	4,939	5,010	5,081	5,151	5,289	5,426	5,561	5,695
	h	295,3	1.186,4		1.189,4	1.195,3	1.201,0	1.206,5	1.212,1	1.217,5	1.222,9	1.228,2	1.238,7	1.249,1	1.259,3	1.269,4
	s	0,4702	1,6060		1,6098	1,6171	1,6241	1,6310	1,6377	1,6442	1,6506	1,6568	1,6689	1,6805	1,6918	1,7027
<b>98</b>	v	0,018	4,517		4,545	4,619	4,691	4,763	4,834	4,904	4,973	5,042	5,178	5,312	5,445	5,576
	h	296,9	1.186,8		1.189,0	1.194,8	1.200,5	1.206,1	1.211,7	1.217,2	1.222,6	1.227,9	1.238,4	1.248,8	1.259,1	1.269,2
	s	0,4721	1,6043		1,6070	1,6143	1,6215	1,6284	1,6351	1,6416	1,6480	1,6543	1,6664	1,6781	1,6893	1,7003
<b>100</b>	v	0,018	4,432		4,448	4,521	4,592	4,663	4,732	4,801	4,870	4,937	5,071	5,202	5,333	5,462
	h	298,4	1.187,2		1.188,5	1.194,3	1.200,1	1.205,7	1.211,3	1.216,8	1.222,2	1.227,6	1.238,1	1.248,6	1.258,8	1.269,0
	s	0,4740	1,6026		1,6043	1,6117	1,6188	1,6258	1,6325	1,6391	1,6455	1,6518	1,6639	1,6756	1,6869	1,6979
<b>102</b>	v	0,018	4,350		4,355	4,427	4,497	4,567	4,635	4,703	4,770	4,836	4,968	5,097	5,225	5,352
	h	299,9	1.187,5		1.188,0	1.193,9	1.199,7	1.205,3	1.210,9	1.216,4	1.221,9	1.227,3	1.237,9	1.248,3	1.258,6	1.268,8
	s	0,4759	1,6010		1,6016	1,6090	1,6162	1,6232	1,6300	1,6366	1,6430	1,6493	1,6615	1,6732	1,6845	1,6955
<b>104</b>	v	0,018	4,271		4,336	4,406	4,474	4,541	4,608	4,674	4,740	4,808	4,936	5,064	5,191	5,318
	h	301,4	1.187,9		1.193,4	1.199,2	1.204,9	1.210,6	1.216,1	1.221,6	1.226,9	1.237,6	1.248,0	1.258,4	1.268,6	1.278,8
	s	0,4778	1,5994		1,6064	1,6136	1,6207	1,6275	1,6341	1,6405	1,6468	1,6591	1,6708	1,6822	1,6932	1,7042
<b>106</b>	v	0,018	4,194		4,249	4,318	4,385	4,451	4,517	4,582	4,646	4,713	4,838	4,962	5,086	5,210
	h	302,8	1.188,2		1.193,0	1.198,8	1.204,5	1.210,2	1.215,7	1.221,2	1.226,6	1.237,3	1.247,8	1.258,1	1.268,4	1.278,6
	s	0,4796	1,5978		1,6038	1,6111	1,6182	1,6250	1,6316	1,6381	1,6445	1,6567	1,6685	1,6799	1,6909	1,7019
<b>108</b>	v	0,018	4,120		4,165	4,233	4,299	4,365	4,429	4,493	4,557	4,621	4,745	4,869	4,992	5,116
	h	304,3	1.188,6		1.192,5	1.198,4	1.204,1	1.209,8	1.215,4	1.220,9	1.226,3	1.237,0	1.247,5	1.257,9	1.268,2	1.278,4
	s	0,4814	1,5963		1,6013	1,6086	1,6157	1,6226	1,6292	1,6357	1,6421	1,6544	1,6662	1,6776	1,6887	1,6997
<b>110</b>	v	0,018	4,049		4,085	4,151	4,216	4,281	4,345	4,408	4,470	4,533	4,657	4,781	4,904	5,028
	h	305,7	1.183,9		1.192,0	1.197,9	1.203,7	1.209,4	1.215,0	1.220,5	1.226,0	1.236,7	1.247,3	1.257,7	1.268,0	1.278,2
	s	0,4832	1,5948		1,5988	1,6062	1,6133	1,6202	1,6269	1,6334	1,6398	1,6521	1,6640	1,6754	1,6865	1,6975
<b>112</b>	v	0,018	3,981		4,007	4,072	4,137	4,200	4,263	4,325	4,387	4,508	4,627	4,745	4,861	4,985
	h	307,1	1.189,2		1.191,5	1.197,5	1.203,3	1.209,0	1.214,7	1.220,2	1.225,7	1.236,4	1.247,0	1.257,4	1.267,7	1.277,9
	s	0,4849	1,5934		1,5963	1,6037	1,6109	1,6178	1,6245	1,6311	1,6375	1,6499	1,6618	1,6732	1,6843	1,6953
<b>114</b>	v	0,018	3,914		3,931	3,996	4,060	4,122	4,184	4,246	4,306	4,425	4,543	4,659	4,773	4,897
	h	308,4	1.189,5		1.191,1	1.197,0	1.202,9	1.208,6	1.214,3	1.219,9	1.225,4	1.236,2	1.246,8	1.257,2	1.267,5	1.277,7
	s	0,4866	1,5919		1,5939	1,6013	1,6085	1,6155	1,6223	1,6289	1,6353	1,6477	1,6596	1,6711	1,6822	1,6932
<b>116</b>	v	0,018	3,850		3,859	3,923	3,985	4,047	4,108	4,169	4,228	4,346	4,462	4,576	4,688	4,812
	h	309,8	1.189,8		1.190,6	1.196,6	1.202,5	1.208,2	1.213,9	1.219,5	1.225,0	1.235,9	1.246,5	1.257,0	1.267,3	1.277,5
	s	0,4883	1,5905		1,5915	1,5990	1,6062	1,6132	1,6200	1,6266	1,6331	1,6455	1,6575	1,6690	1,6801	1,6911
<b>118</b>	v	0,018	3,788		3,788	3,852	3,914	3,975	4,035	4,094	4,153	4,269	4,383	4,495	4,606	4,730
	h	311,1	1.190,1		1.190,1	1.196,2	1.202,1	1.207,9	1.213,6	1.219,2	1.224,7	1.235,6	1.246,2	1.256,7	1.267,1	1.277,3
	s	0,4900	1,5891		1,5891	1,5967	1,6039	1,6109	1,6178	1,6244	1,6309	1,6434	1,6554	1,6669	1,6781	1,6891

P		Temperatura - °F															
psia		500	520	540	560	580	600	650	700	750	800	850	900	1.000	1.200	1.400	1.600
	v	6,225	6,365	6,505	6,644	6,782	6,920	7,262	7,603	7,942	8,279	8,616	8,952	9,623	10,959	12,291	13,621
<b>90</b>	h	1.280,1	1.290,1	1.300,0	1.310,0	1.319,9	1.329,8	1.354,6	1.379,4	1.404,3	1.429,3	1.454,5	1.479,8	1.531,0	1.635,9	1.744,3	1.856,4
<b>320,27</b>	s	1,7209	1,7312	1,7413	1,7511	1,7607	1,7702	1,7930	1,8149	1,8359	1,8562	1,8758	1,8948	1,9311	1,9984	2,0601	2,1173
	v	6,087	6,224	6,361	6,497	6,632	6,767	7,102	7,436	7,767	8,098	8,428	8,757	9,413	10,720	12,023	13,325
<b>92</b>	h	1.279,9	1.289,9	1.299,9	1.309,8	1.319,7	1.329,7	1.354,4	1.379,3	1.404,2	1.429,2	1.454,4	1.479,7	1.531,0	1.635,9	1.744,3	1.856,3
<b>321,83</b>	s	1,7183	1,7286	1,7387	1,7485	1,7582	1,7676	1,7905	1,8124	1,8334	1,8537	1,8733	1,8923	1,9286	1,9960	2,0576	2,1148
	v	5,955	6,089	6,223	6,356	6,489	6,621	6,949	7,276	7,601	7,925	8,247	8,569	9,212	10,491	11,767	13,041
<b>94</b>	h	1.279,7	1.289,7	1.299,7	1.309,7	1.319,6	1.329,5	1.354,3	1.379,2	1.404,1	1.429,1	1.454,3	1.479,7	1.530,9	1.635,9	1.744,3	1.856,3
<b>323,36</b>	s	1,7158	1,7261	1,7362	1,7461	1,7557	1,7652	1,7880	1,8099	1,8310	1,8513	1,8709	1,8899	1,9263	1,9936	2,0552	2,1125
	v	5,828	5,960	6,091	6,222	6,352	6,481	6,803	7,123	7,441	7,758	8,074	8,390	9,019	10,272	11,522	12,769
<b>96</b>	h	1.279,5	1.289,6	1.299,6	1.309,5	1.319,4	1.329,4	1.354,2	1.379,1	1.404,0	1.429,0	1.454,3	1.479,6	1.530,9	1.635,8	1.744,2	1.856,3
<b>324,87</b>	s	1,7133	1,7237	1,7338	1,7436	1,7533	1,7628	1,7856	1,8075	1,8286	1,8489	1,8685	1,8875	1,9239	1,9913	2,0529	2,1101
	v	5,706	5,836	5,964	6,092	6,220	6,347	6,662	6,976	7,288	7,599	7,909	8,218	8,834	10,062	11,286	12,508
<b>98</b>	h	1.279,3	1.289,4	1.299,4	1.309,4	1.319,3	1.329,2	1.354,1	1.379,0	1.403,9	1.429,0	1.454,2	1.479,5	1.530,8	1.635,8	1.744,2	1.856,3
<b>326,35</b>	s	1,7109	1,7213	1,7314	1,7412	1,7509	1,7604	1,7833	1,8052	1,8263	1,8466	1,8662	1,8852	1,9216	1,9890	2,0506	2,1078
	v	5,589	5,717	5,843	5,968	6,093	6,218	6,527	6,835	7,141	7,446	7,749	8,052	8,656	9,860	11,060	12,258
<b>100</b>	h	1.279,1	1.289,2	1.299,2	1.309,2	1.319,2	1.329,1	1.354,0	1.378,9	1.403,8	1.428,9	1.454,1	1.479,5	1.530,8	1.635,7	1.744,2	1.856,2
<b>327,81</b>	s	1,7085	1,7189	1,7290	1,7389	1,7486	1,7581	1,7810	1,8029	1,8240	1,8443	1,8639	1,8829	1,9193	1,9867	2,0484	2,1056
	v	5,477	5,602	5,726	5,849	5,972	6,094	6,398	6,699	6,999	7,298	7,596	7,893	8,486	9,666	10,843	12,017
<b>102</b>	h	1.278,9	1.289,0	1.299,1	1.309,0	1.319,0	1.329,0	1.353,9	1.378,7	1.403,7	1.428,8	1.454,0	1.479,4	1.530,7	1.635,7	1.744,1	1.856,2
<b>329,25</b>	s	1,7062	1,7166	1,7267	1,7366	1,7463	1,7558	1,7787	1,8007	1,8218	1,8421	1,8617	1,8807	1,9171	1,9845	2,0462	2,1034
	v	5,369	5,492	5,614	5,735	5,855	5,975	6,273	6,569	6,864	7,157	7,449	7,741	8,322	9,480	10,634	11,786
<b>104</b>	h	1.278,7	1.288,8	1.298,9	1.308,9	1.318,9	1.328,8	1.353,7	1.378,6	1.403,6	1.428,7	1.454,0	1.479,3	1.530,7	1.635,7	1.744,1	1.856,2
<b>330,66</b>	s	1,7039	1,7143	1,7244	1,7343	1,7440	1,7535	1,7765	1,7985	1,8196	1,8399	1,8595	1,8785	1,9150	1,9824	2,0440	2,1013
	v	5,266	5,386	5,505	5,624	5,743	5,861	6,153	6,444	6,733	7,021	7,308	7,594	8,164	9,301	10,433	11,563
<b>106</b>	h	1.278,6	1.288,7	1.298,7	1.308,7	1.318,7	1.328,7	1.353,6	1.378,5	1.403,5	1.428,6	1.453,9	1.479,3	1.530,6	1.635,6	1.744,1	1.856,2
<b>332,05</b>	s	1,7016	1,7121	1,7222	1,7321	1,7418	1,7514	1,7743	1,7963	1,8174	1,8377	1,8574	1,8764	1,9128	1,9802	2,0419	2,0992
	v	5,166	5,284	5,401	5,518	5,634	5,750	6,037	6,323	6,607	6,890	7,171	7,452	8,012	9,128	10,239	11,349
<b>108</b>	h	1.278,4	1.288,5	1.298,5	1.308,6	1.318,6	1.328,6	1.353,5	1.378,4	1.403,4	1.428,6	1.453,8	1.479,2	1.530,6	1.635,6	1.744,0	1.856,1
<b>333,42</b>	s	1,6994	1,7099	1,7200	1,7300	1,7397	1,7492	1,7722	1,7942	1,8153	1,8356	1,8553	1,8743	1,9108	1,9782	2,0398	2,0971
	v	5,069	5,186	5,301	5,416	5,530	5,644	5,926	6,207	6,486	6,763	7,040	7,316	7,866	8,961	10,053	11,142
<b>110</b>	h	1.278,2	1.288,3	1.298,4	1.308,4	1.318,4	1.328,4	1.353,4	1.378,3	1.403,4	1.428,5	1.453,7	1.479,2	1.530,5	1.635,5	1.744,0	1.856,1
<b>334,77</b>	s	1,6972	1,7077	1,7179	1,7278	1,7376	1,7471	1,7696	1,7921	1,8132	1,8336	1,8532	1,8723	1,9087	1,9761	2,0378	2,0951
	v	4,976	5,091	5,204	5,317	5,429	5,541	5,818	6,095	6,369	6,642	6,913	7,184	7,725	8,801	9,873	10,943
<b>112</b>	h	1.278,0	1.288,1	1.298,2	1.308,3	1.318,3	1.328,3	1.353,3	1.378,2	1.403,3	1.428,4	1.453,7	1.479,1	1.530,4	1.635,5	1.744,0	1.856,1
<b>336,11</b>	s	1,6951	1,7056	1,7158	1,7257	1,7355	1,7450	1,7675	1,7900	1,8112	1,8315	1,8512	1,8702	1,9067	1,9741	2,0358	2,0931
	v	4,887	4,999	5,111	5,222	5,332	5,442	5,714	5,986	6,256	6,524	6,791	7,058	7,589	8,646	9,699	10,751
<b>114</b>	h	1.277,8	1.287,9	1.298,0	1.308,1	1.318,1	1.328,2	1.353,2	1.378,1	1.403,2	1.428,3	1.453,6	1.479,0	1.530,4	1.635,4	1.744,0	1.856,1
<b>337,42</b>	s	1,6930	1,7035	1,7137	1,7237	1,7334	1,7429	1,7655	1,7880	1,8092	1,8295	1,8492	1,8683	1,9047	1,9721	2,0338	2,0911
	v	4,800	4,911	5,021	5,130	5,239	5,347	5,615	5,882	6,147	6,410	6,673	6,935	7,457	8,496	9,532	10,565
<b>116</b>	h	1.277,6	1.287,7	1.297,9	1.307,9	1.318,0	1.328,0	1.353,0	1.378,0	1.403,1	1.428,2	1.453,5	1.479,0	1.530,3	1.635,4	1.743,9	1.856,0
<b>338,72</b>	s	1,6909	1,7014	1,7116	1,7216	1,7314	1,7409	1,7635	1,7860	1,8072	1,8276	1,8472	1,8663	1,9028	1,9702	2,0319	2,0892
	v	4,716	4,826	4,934	5,041	5,148	5,255	5,518	5,781	6,041	6,301	6,559	6,817	7,330	8,352	9,370	10,386
<b>118</b>	h	1.277,4	1.287,6	1.297,7	1.307,8	1.317,8	1.327,9	1.352,9	1.377,9	1.403,0	1.428,2	1.453,5	1.478,9	1.530,3	1.635,4	1.743,9	1.856,0
<b>339,99</b>	s	1,6889	1,6994	1,7096	1,7196	1,7294	1,7389	1,7615	1,7841	1,8052	1,8256	1,8453	1,8644	1,9008	1,9683	2,0300	2,0873

P		Temperatura - °F															
psia		Liquid. Sat.	Vapor Sat.	350	360	370	380	390	400	420	440	460	480	500	520	540	560
	v	0,018	3,728	3,783	3,844	3,904	3,964	4,023	4,081	4,195	4,307	4,418	4,527	4,636	4,743	4,849	4,955
120	h	312,4	1.190,4	1.195,7	1.201,6	1.207,5	1.213,2	1.218,8	1.224,4	1.235,3	1.246,0	1.256,5	1.266,9	1.277,2	1.287,4	1.297,5	1.307,6
341,25	s	0,4916	1,5878	1,5944	1,6017	1,6087	1,6156	1,6222	1,6287	1,6413	1,6533	1,6649	1,6760	1,6869	1,6974	1,7077	1,7177
	v	0,018	3,560	3,590	3,649	3,707	3,764	3,821	3,876	3,986	4,094	4,200	4,305	4,408	4,511	4,613	4,714
126	h	316,3	1.191,2	1.194,3	1.200,4	1.206,3	1.212,1	1.217,8	1.223,4	1.234,4	1.245,2	1.255,8	1.266,2	1.276,6	1.286,8	1.297,0	1.307,2
344,94	s	0,4964	1,5838	1,5876	1,5950	1,6022	1,6092	1,6159	1,6225	1,6351	1,6472	1,6589	1,6701	1,6810	1,6916	1,7019	1,7119
	v	0,018	3,455	3,471	3,529	3,585	3,641	3,696	3,751	3,858	3,963	4,066	4,168	4,269	4,369	4,468	4,566
130	h	318,8	1.191,7	1.193,4	1.199,5	1.205,5	1.211,3	1.217,1	1.222,7	1.233,8	1.244,6	1.255,3	1.265,8	1.276,2	1.286,5	1.296,7	1.306,8
347,32	s	0,4995	1,5812	1,5833	1,5908	1,5980	1,6050	1,6118	1,6184	1,6312	1,6433	1,6550	1,6663	1,6773	1,6879	1,6982	1,7083
	v	0,018	3,310		3,362	3,416	3,470	3,523	3,576	3,679	3,780	3,880	3,978	4,074	4,170	4,265	4,359
136	h	322,4	1.192,5		1.198,2	1.204,3	1.210,2	1.216,0	1.221,7	1.232,9	1.243,8	1.254,6	1.265,1	1.275,6	1.285,9	1.296,2	1.306,4
350,78	s	0,5040	1,5775		1,5845	1,5919	1,5989	1,6058	1,6125	1,6524	1,6377	1,6495	1,6608	1,6718	1,6825	1,6928	1,7029
	v	0,018	3,220		3,258	3,312	3,365	3,417	3,468	3,569	3,667	3,764	3,860	3,954	4,047	4,140	4,232
140	h	324,8	1.193,0		1.197,3	1.203,5	1.209,4	1.215,3	1.221,1	1.232,3	1.243,3	1.254,1	1.264,7	1.275,2	1.285,5	1.295,8	1.306,0
353,02	s	0,5069	1,5751		1,5804	1,5879	1,5950	1,6020	1,6087	1,6217	1,6340	1,6458	1,6573	1,6683	1,6790	1,6894	1,6995
	v	0,018	3,094		3,113	3,165	3,217	3,267	3,317	3,414	3,509	3,603	3,695	3,786	3,876	3,965	4,053
146	h	328,3	1.193,6		1.196,0	1.202,2	1.208,3	1.214,2	1.220,0	1.231,4	1.242,5	1.253,3	1.264,0	1.274,5	1.285,0	1.295,3	1.305,6
356,29	s	0,5111	1,5716		1,5745	1,5820	1,5893	1,5963	1,6031	1,6162	1,6287	1,6406	1,5521	1,6632	1,6739	1,6844	1,6945
	v	0,018	3,015		3,023	3,074	3,124	3,174	3,223	3,318	3,411	3,502	3,592	3,681	3,769	3,856	3,942
150	h	330,5	1.194,1		1.195,1	1.201,4	1.207,5	1.213,5	1.219,4	1.230,8	1.242,0	1.252,9	1.263,6	1.274,1	1.284,6	1.295,0	1.305,2
358,42	s	0,5138	1,5694		1,5706	1,5782	1,5856	1,5927	1,5995	1,6127	1,6252	1,6372	1,6487	1,6599	1,6707	1,6811	1,6913
	v	0,018	2,904			2,946	2,995	3,043	3,090	3,183	3,273	3,362	3,449	3,534	3,619	3,703	3,786
156	h	333,8	1.194,7			1.200,1	1.206,3	1.212,4	1.218,3	1.229,9	1.241,1	1.252,1	1.262,9	1.273,5	1.284,0	1.294,4	1.304,8
361,52	s	0,5178	1,5661			1,5727	1,5801	1,5873	1,5942	1,6076	1,6202	1,6323	1,6439	1,6551	1,6659	1,6764	1,6866
	v	0,018	2,834			2,866	2,914	2,961	3,008	3,098	3,187	3,273	3,359	3,443	3,525	3,607	3,689
160	h	335,9	1.195,1			1.199,2	1.205,5	1.211,6	1.217,6	1.229,3	1.240,6	1.251,6	1.262,4	1.273,1	1.283,7	1.294,1	1.304,4
363,53	s	0,5204	1,5640			1,5690	1,5766	1,5838	1,5908	1,6042	1,6169	1,6291	1,6407	1,6519	1,6628	1,6733	1,6836
	v	0,018	2,736			2,753	2,800	2,846	2,891	2,979	3,065	3,149	3,232	3,313	3,393	3,473	3,551
166	h	339,0	1.195,7			1.197,9	1.204,3	1.210,5	1.216,6	1.228,3	1.239,7	1.250,9	1.261,8	1.272,5	1.283,1	1.293,6	1.303,9
366,48	s	0,5241	1,5610			1,5637	1,5713	1,5787	1,5858	1,5993	1,6121	1,6244	1,6361	1,6474	1,6583	1,6689	1,6792
	v	0,018	2,675			2,682	2,728	2,773	2,818	2,904	2,989	3,071	3,152	3,232	3,310	3,388	3,465
170	h	341,1	1.196,0			1.197,1	1.203,5	1.209,7	1.215,8	1.227,7	1.239,2	1.250,4	1.261,3	1.272,1	1.282,7	1.293,2	1.303,6
368,41	s	0,5266	1,5590			1,5603	1,5679	1,5753	1,5825	1,5961	1,6090	1,6213	1,6331	1,6444	1,6554	1,6660	1,6763
	v	0,018	2,587				2,627	2,671	2,714	2,799	2,881	2,961	3,040	3,117	3,193	3,269	3,343
176	h	344,1	1.196,5				1.202,3	1.208,6	1.214,8	1.226,8	1.238,3	1.249,6	1.260,6	1.271,4	1.282,1	1.292,7	1.303,1
371,22	s	0,5302	1,5561				1,5629	1,5704	1,5776	1,5914	1,6045	1,6168	1.6287	1,6401	1,6511	1,6618	1,6721
	v	0,018	2,532				2,563	2,606	2,649	2,732	2,813	2,891	2,969	3,044	3,119	3,193	3,266
180	h	346,0	1.196,9				1.201,4	1.207,8	1.214,0	1.226,1	1.237,8	1.249,1	1.260,2	1.271,0	1.281,7	1.292,3	1.302,8
373,06	s	0,5325	1,5542				1,5596	1,5672	1,5745	1,5884	1,6015	1,6139	1,6258	1,6373	1,6483	1,6590	1,6694
	v	0,018	2,454				2,472	2,514	2,556	2,637	2,716	2,793	2,868	2,942	3,015	3,086	3,157
186	h	348,9	1.197,3				1.200,2	1.206,6	1.212,9	1.225,2	1.236,9	1.248,3	1.269,5	1.270,4	1.281,2	1.291,8	1.302,3
375,75	s	0,5359	1,5514				1,5548	1,5625	1,5699	1,5839	1,5971	1,6097	1,6217	1,6332	1,6443	1,6550	1,6654
	v	0,018	2,404				2,414	2,456	2,498	2,577	2,655	2,730	2,804	2,877	2,948	3,019	3,089
190	h	350,8	1.197,6				1.199,3	1.205,8	1.212,2	1.224,5	1.236,3	1.247,8	1.259,0	1.270,0	1.280,8	1.291,4	1.302,0
377,51	s	0,5381	1,5497				1,5517	1,5594	1,5668	1,5810	1,5943	1,6069	1,6189	1,6305	1,6416	1,6524	1,6628

P		Temperatura - °F													
psia	580	600	620	640	660	680	700	750	800	850	900	1.000	1.200	1.400	1.600
v	5,061	5,165	5,270	5,374	5,477	5,580	5,683	5,940	6,195	6,449	6,702	7,207	8,212	9,214	10,213
<b>120</b> h	1.317,7	1.327,7	1.337,8	1.347,8	1.357,8	1.367,8	1.377,8	1.402,9	1.428,1	1.453,4	1.478,8	1.530,2	1.635,3	1.743,9	1.856,0
<b>341,25</b> s	1,7274	1,7370	1,7464	1,7556	1,7646	1,7734	1,7822	1,8033	1,8237	1,8434	1,8625	1,8990	1,9664	2,0281	2,0854
v	4,815	4,915	5,014	5,113	5,212	5,311	5,409	5,654	5,897	6,139	6,381	6,862	7,820	8,774	9,726
<b>126</b> h	1.317,3	1.327,3	1.337,4	1.347,4	1.357,5	1.367,5	1.377,5	1.402,6	1.427,8	1.453,2	1.478,6	1.530,1	1.635,2	1.743,8	1.855,9
<b>344,94</b> s	1,7217	1,7313	1,7407	1,7500	1,7590	1,7679	1,7766	1,7978	1,8182	1,8379	1,8570	1,8935	1,9610	2,0227	2,0800
v	4,663	4,761	4,857	4,953	5,049	5,145	5,240	5,478	5,714	5,949	6,183	6,650	7,579	8,503	9,426
<b>130</b> h	1.317,0	1.327,0	1.337,1	1.347,2	1.357,2	1.367,3	1.377,3	1.402,5	1.427,7	1.453,0	1.478,5	1.529,9	1.635,1	1.743,7	1.855,9
<b>347,32</b> s	1,7181	1,7277	1,7371	1,7463	1,7554	1,7643	1,7730	1,7942	1,8147	1,8344	1,8535	1,8900	1,9575	2,0193	2,0765
v	4,453	4,546	4,639	4,731	4,823	4,915	5,006	5,233	5,459	5,684	5,908	6,355	7,243	8,127	9,010
<b>136</b> h	1.316,5	1.326,6	1.336,7	1.346,8	1.356,9	1.366,9	1.377,0	1.402,2	1.427,4	1.452,8	1.478,3	1.529,8	1.635,0	1.743,6	1.855,8
<b>350,78</b> s	1,7128	1,7224	1,7319	1,7411	1,7502	1,7591	1,7679	1,7891	1,8095	1,8293	1,8484	1,8850	1,9525	2,0143	2,0715
v	4,323	4,413	4,503	4,593	4,683	4,772	4,861	5,082	5,301	5,520	5,738	6,172	7,035	7,895	8,752
<b>140</b> h	1.316,2	1.326,4	1.336,5	1.346,6	1.356,6	1.366,7	1.376,8	1.402,0	1.427,3	1.452,6	1.478,2	1.529,7	1.634,9	1.743,5	1.855,7
<b>353,02</b> s	1,7094	1,7190	1,7285	1,7378	1,7468	1,7558	1,7645	1,7858	1,8063	1,8260	1,8451	1,8817	1,9493	2,0110	2,0683
v	4,141	4,228	4,315	4,401	4,487	4,573	4,658	4,870	5,081	5,291	5,500	5,917	6,745	7,569	8,392
<b>146</b> h	1.315,8	1.325,9	1.336,1	1.346,2	1.356,3	1.366,4	1.376,5	1.401,7	1.427,0	1.452,4	1.478,0	1.529,5	1.634,8	1.743,5	1.855,7
<b>356,29</b> s	1,7044	1,7141	1,7236	1,7329	1,7420	1,7509	1,7597	1,7810	1,8015	1,8213	1,8404	1,8770	1,9446	2,0064	2,0637
v	4,028	4,113	4,197	4,281	4,365	4,449	4,532	4,738	4,944	5,148	5,352	5,758	6,564	7,367	8,168
<b>150</b> h	1.315,5	1.325,7	1.335,8	1.346,0	1.356,1	1.366,2	1.376,3	1.401,5	1.426,9	1.452,3	1.477,8	1.529,4	1.634,7	1.743,4	1.855,6
<b>358,42</b> s	1,7012	1,7109	1,7204	1,7297	1,7389	1,7478	1,7566	1,7779	1,7984	1,8182	1,8374	1,8740	1,9416	2,0034	2,0607
v	3,869	3,951	4,032	4,113	4,194	4,274	4,354	4,554	4,752	4,984	5,145	5,535	6,311	7,083	7,853
<b>156</b> h	1.315,0	1.325,2	1.335,4	1.345,6	1.355,7	1.365,8	1.376,0	1.401,3	1.426,6	1.452,1	1.477,6	1.529,2	1.634,6	1.743,3	1.855,5
<b>361,52</b> s	1,6966	1,7063	1,7158	1,7252	1,7343	1,7433	1,7521	1,7734	1,7940	1,8138	1,8329	1,8695	1,9372	1,9990	2,0563
v	3,769	3,849	3,929	4,008	4,087	4,166	4,244	4,438	4,631	4,823	5,015	5,396	6,152	6,906	7,656
<b>160</b> h	1.314,7	1.325,0	1.335,2	1.345,3	1.355,5	1.365,6	1.375,7	1.401,1	1.426,4	1.451,9	1.477,5	1.529,1	1.634,5	1.743,2	1.855,5
<b>363,53</b> s	1,6936	1,7033	1,7129	1,7222	1,7313	1,7403	1,7491	1,7705	1,7911	1,8109	1,8301	1,8667	1,9344	1,9962	2,0535
v	3,629	3,707	3,784	3,860	3,936	4,012	4,068	4,275	4,462	4,647	4,832	5,199	5,929	6,655	7,379
<b>166</b> h	1.314,3	1.324,5	1.334,8	1.345,0	1.355,1	1.365,3	1.375,4	1.400,8	1.426,2	1.451,7	1.477,3	1.529,0	1.634,4	1.743,1	1.855,4
<b>366,48</b> s	1,6892	1,6990	1,7085	1,7179	1,7271	1,7361	1,7449	1,7663	1,7869	1,8067	1,8259	1,8625	1,9302	1,9921	2,0494
v	3,541	3,617	3,692	3,767	3,842	3,916	3,990	4,173	4,355	4,536	4,717	5,076	5,789	6,498	7,205
<b>170</b> h	1.314,0	1.324,2	1.334,5	1.344,7	1.354,9	1.365,1	1.375,2	1.400,6	1.426,0	1.451,5	1.477,2	1.528,8	1.634,3	1.743,1	1.855,4
<b>368,41</b> s	1,6064	1,6962	1,7057	1,7151	1,7243	1,7333	1,7421	1,7636	1,7842	1,8040	1,8232	1,8599	1,9276	1,9894	2,0468
v	3,417	3,490	3,563	3,636	3,708	3,780	3,851	4,028	4,205	4,380	4,554	4,901	5,591	6,276	6,959
<b>176</b> h	1.313,5	1.323,8	1.334,1	1.344,3	1.354,5	1.364,7	1.374,9	1.400,3	1.425,8	1.451,3	1.477,0	1.528,7	1.634,2	1.743,0	1.855,3
<b>371,22</b> s	1,6822	1,6920	1,7016	1,7110	1,7202	1,7292	1,7381	1,7596	1,7802	1,8001	1,8193	1,8560	1,9237	1,9856	2,0429
v	3,339	3,411	3,482	3,553	3,623	3,694	3,764	3,937	4,110	4,281	4,452	4,792	5,466	6,1436	6,804
<b>180</b> h	1.313,2	1.323,5	1.333,8	1.344,1	1.354,3	1.364,5	1.374,7	1.400,2	1.425,6	1.451,2	1.476,8	1.528,6	1.634,1	1.742,9	1.855,2
<b>373,06</b> s	1,6795	1,6894	1,6990	1,7084	1,7176	1,7266	1,7355	1,7570	1,7776	1,7975	1,8167	1,8534	1,9212	1,9831	2,0404
v	3,228	3,297	3,367	3,436	3,504	3,572	3,640	3,808	3,976	4,142	4,307	4,636	5,289	5,938	6,584
<b>186</b> h	1.312,7	1.323,1	1.333,4	1.343,7	1.354,0	1.364,2	1.374,4	1.399,9	1.425,4	1.451,0	1.476,6	1.528,4	1.634,0	1.742,8	1.855,2
<b>375,75</b> s	1,6756	1,6854	1,6951	1,7045	1,7137	1,7228	1,7317	1,7532	1,7739	1,7938	1,8130	1,8497	1,9175	1,9794	2,0368
v	3,157	3,226	3,294	3,361	3,429	3,495	3,562	3,797	3,891	4,053	4,215	4,537	5,177	5,812	6,446
<b>190</b> h	1.312,4	1.322,8	1.333,2	1.343,5	1.353,7	1.363,9	1.374,2	1.399,7	1.425,2	1.450,8	1.476,5	1.528,3	1.633,9	1.742,8	1.855,1
<b>377,51</b> s	1,6730	1,6829	1,6925	1,7020	1,7112	1,7203	1,7292	1,7507	1,7714	1,7913	1,8106	1,8473	1,9151	1,9770	2,0344

P	Temperatura - °F																
	psia	Liquid. Sat.	Vapor Sat.	390	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
196	v	0,018	2,333	2,374	2,414	2,492	2,568	2,642	2,714	2,784	2,854	2,923	2,990	3,058	3,124	3,190	3,255
	h	353,6	1.198,1	1.204,6	1.211,1	1.223,5	1.235,5	1.247,0	1.258,3	1.269,3	1.280,2	1.290,9	1.301,5	1.312,0	1.322,4	1.332,8	1.343,1
	s	0,5414	1,5470	1,5548	1,5623	1,5766	1,5901	1,6028	1,6149	1,6265	1,6377	1,6485	1,6590	1,6692	1,6791	1,6888	1,6983
200	v	0,018	2,288	2,321	2,361	2,438	2,513	2,585	2,656	2,726	2,794	2,862	2,928	2,994	3,060	3,124	3,189
	h	355,4	1.198,4	1.203,8	1.210,3	1.222,9	1.234,9	1.246,5	1.257,8	1.268,9	1.279,8	1.290,5	1.301,1	1.311,7	1.322,1	1.332,5	1.342,8
	s	0,5435	1,5453	1,5518	1,5594	1,5738	1,5873	1,6001	1,6223	1,6240	1,6352	1,6460	1,6566	1,6668	1,6767	1,6864	1,6959
206	v	0,018	2,224	2,247	2,286	2,361	2,434	2,505	2,574	2,642	2,709	2,775	2,839	2,904	2,967	3,031	3,093
	h	358,0	1.198,7	1.202,6	1.209,2	1.221,9	1.234,0	1.245,7	1.257,1	1.268,3	1.279,2	1.290,0	1.300,6	1.311,2	1.321,7	1.332,1	1.342,4
	s	0,5467	1,5428	1,5474	1,5551	1,5697	1,5833	1,5962	1,6084	1,6202	1,6315	1,6424	1,6529	1,6632	1,6732	1,6829	1,6924
210	v	0,018	2,183	2,199	2,238	2,312	2,384	2,454	2,522	2,589	2,655	2,720	2,783	2,847	2,909	2,971	3,033
	h	359,8	1.199,0	1.201,8	1.208,4	1.221,2	1.233,4	1.245,2	1.256,6	1.267,8	1.278,8	1.289,6	1.300,3	1.310,9	1.321,4	1.331,8	1.342,2
	s	0,5487	1,5412	1,5445	1,5523	1,5670	1,5807	1,5936	1,6059	1,6177	1,6291	1,6400	1,6506	1,6608	1,6709	1,6806	1,6901
216	v	0,018	2,125	2,131	2,169	2,242	2,313	2,381	2,448	2,513	2,577	2,640	2,703	2,764	2,825	2,886	2,946
	h	362,3	1.199,4	1.200,5	1.207,2	1.220,2	1.232,5	1.244,4	1.255,9	1.267,2	1.278,2	1.289,1	1.299,8	1.310,4	1.321,0	1.331,4	1.341,8
	s	0,5517	1,5388	1,5402	1,5480	1,5629	1,5768	1,5898	1,6022	1,6141	1,6255	1,6365	1,6471	1,6574	1,6674	1,6772	1,6867
220	v	0,019	2,087	2,087	2,125	2,198	2,267	2,335	2,400	2,465	2,528	2,590	2,652	2,712	2,772	2,831	2,891
	h	364,0	1.199,6	1.199,7	1.206,5	1.219,5	1.231,9	1.243,8	1.255,4	1.266,7	1.277,8	1.288,7	1.299,5	1.310,1	1.320,7	1.331,1	1.341,6
	s	0,5537	1,5372	1,5373	1,5453	1,5603	1,5742	1,5874	1,5998	1,6117	1,6231	1,6342	1,6448	1,6551	1,6652	1,6750	1,6845
226	v	0,019	2,033		2,062	2,133	2,202	2,268	2,333	2,396	2,457	2,518	2,578	2,637	2,696	2,754	2,812
	h	366,5	1.199,9		1.205,3	1.218,5	1.231,0	1.243,0	1.254,7	1.266,1	1.277,2	1.288,2	1.299,0	1.309,6	1.320,2	1.330,7	1.341,2
	s	0,5566	1,5349		1,5412	1,5564	1,5704	1,5837	1,5962	1,6082	1,6197	1,6308	1,6415	1,6518	1,6619	1,6717	1,6813
230	v	0,0185	1,9992		2,022	2,093	2,160	2,226	2,289	2,351	2,412	2,472	2,531	2,589	2,647	2,704	2,761
	h	368,1	1.200,1		1.204,5	1.217,8	1.230,4	1.242,5	1.254,2	1.265,6	1.276,8	1.287,8	1.298,6	1.309,3	1.319,9	1.330,5	1.340,9
	s	0,5585	1,5334		1,5385	1,5538	1,5680	1,5813	1,5939	1,6059	1,6174	1,6286	1,6393	1,6497	1,6598	1,6696	1,6792
236	v	0,0186	1,9499		1,9645	2,034	2,100	2,165	2,227	2,288	2,348	2,406	2,464	2,521	2,577	2,633	2,688
	h	370,5	1.200,4		1.203,3	1.216,7	1.229,5	1.241,7	1.253,5	1.265,0	1.276,2	1.287,2	1.298,1	1.308,9	1.319,5	1.330,0	1.340,5
	s	0,5613	1,5312		1,5345	1,5500	1,5643	1,5778	1,5904	1,6025	1,6141	1,6253	1,6360	1,6465	1,6566	1,6665	1,6761
240	v	0,0186	1,9183		1,9276	1,9964	2,062	2,126	2,187	2,247	2,306	2,364	2,421	2,477	2,533	2,587	2,642
	h	372,1	1.200,6		1.202,5	1.216,0	1.228,0	1.241,1	1.253,0	1.264,5	1.275,8	1.286,9	1.297,8	1.308,5	1.319,2	1.329,8	1.340,3
	s	0,5631	1,5298		1,5319	1,5475	1,5619	1,5754	1,5882	1,6003	1,6120	1,6232	1,6339	1,6444	1,6546	1,6644	1,6741
246	v	0,0186	1,8730		1,8745	1,9423	2,007	2,069	2,130	2,189	2,247	2,303	2,359	2,414	2,468	2,522	2,576
	h	374,5	1.200,9		1.201,2	1.214,9	1.227,9	1.240,3	1.252,2	1.263,8	1.275,2	1.286,3	1.297,3	1.308,1	1.318,8	1.329,4	1.339,9
	s	0,5658	1,5277		1,5280	1,5438	1,5584	1,5720	1,5848	1,5971	1,6088	1,6200	1,6308	1,6413	1,6515	1,6614	1,6711
250	v	0,0187	1,8438			1,9077	1,9717	2,033	2,093	2,151	2,208	2,264	2,319	2,374	2,427	2,480	2,533
	h	376,0	1.201,1			1.214,2	1.227,3	1.239,7	1.251,7	1.263,4	1.274,4	1.285,4	1.296,9	1.307,7	1.318,5	1.329,1	1.339,6
	s	0,5676	1,5263			1,5414	1,5560	1,5697	1,5826	1,5949	1,6067	1,6179	1,6288	1,6393	1,6495	1,6595	1,6691
255	v	0,0187	1,8086			1,8659	1,9292	1,9900	2,049	2,106	2,162	2,217	2,272	2,325	2,378	2,430	2,482
	h	377,9	1.201,3			1.213,3	1.226,5	1.239,0	1.251,1	1.262,8	1.274,3	1.285,5	1.296,5	1.307,3	1.318,1	1.328,7	1.339,3
	s	0,5697	1,5246			1,5384	1,5531	1,5670	1,5800	1,5923	1,6041	1,6154	1,6263	1,6368	1,6471	1,6570	1,6667
260	v	0,0187	1,7748			1,8257	1,8882	1,9483	2,006	2,063	2,118	2,172	2,226	2,278	2,330	2,381	2,432
	h	379,8	1.201,5			1.212,4	1.225,7	1.238,7	1.250,5	1.262,3	1.273,8	1.285,1	1.296,0	1.306,9	1.317,7	1.328,4	1.339,0
	s	0,5719	1,5229			1,5354	1,5503	1,5642	1,5773	1,5897	1,6015	1,6129	1,6238	1,6344	1,6447	1,6547	1,6644
265	v	0,0187	1,7422			1,7870	1,8488	1,9081	1,9654	2,021	2,076	2,129	2,181	2,233	2,284	2,334	2,384
	h	381,6	1.201,7			1.211,5	1.224,9	1.237,6	1.249,9	1.261,7	1.273,2	1.284,5	1.295,6	1.306,5	1.317,3	1.328,0	1.338,7
	s	0,5740	1,5212			1,5324	1,5475	1,5615	1,5747	1,5871	1,5990	1,6104	1,6214	1,6320	1,6423	1,6523	1,6621

P		Temperatura - °F															
psia		660	680	700	720	740	760	780	800	850	900	950	1.000	1.100	1.200	1.400	1.600
196	v	3,321	3,386	3,450	3,514	3,578	3,642	3,706	3,770	3,927	4,085	4,241	4,397	4,708	5,017	5,634	6,248
	h	1.353,4	1.363,6	1.373,9	1.384,1	1.394,2	1.404,5	1.414,8	1.425,0	1.450,6	1.476,3	1.502,1	1.528,1	1.580,6	1.633,8	1.742,7	1.855,0
	s	1,7076	1,7167	1,7256	1,7342	1,7828	1,7512	1,7595	1,7678	1,7878	1,8071	1,8257	1,8438	1,8786	1,9117	1,9736	2,0310
200	v	3,253	3,316	3,380	3,443	3,506	3,589	3,693	3,693	3,848	4,002	4,156	4,309	4,613	4,917	5,525	6,123
	h	1.353,1	1.363,4	1.373,6	1.383,8	1.394,1	1.407,7	1.424,8	1.424,8	1.450,4	1.476,2	1.502,0	1.528,0	1.580,5	1.633,7	1.742,6	1.855,0
	s	1,7052	1,7143	1,7232	1,7318	1,7405	1,7517	1,7655	1,7655	1,7855	1,8048	1,8234	1,8415	1,8763	1,9094	1,9713	2,0287
206	v	3,155	3,218	3,279	3,340	3,404	3,462	3,523	3,584	3,734	3,884	4,033	4,182	4,478	4,773	5,359	5,944
	h	1.352,8	1.363,1	1.373,3	1.383,6	1.393,9	1.404,1	1.414,4	1.424,6	1.450,2	1.476,0	1.501,8	1.527,8	1.580,4	1.633,6	1.742,5	1.854,9
	s	1,7017	1,7108	1,7197	1,7284	1,7371	1,7455	1,7538	1,7621	1,7821	1,8014	1,8201	1,8382	1,8730	1,9061	1,9680	2,0254
210	v	3,094	3,155	3,215	3,275	3,335	3,3948	3,454	3,514	3,662	3,809	3,956	4,102	4,392	4,681	5,257	5,830
	h	1.352,5	1.362,8	1.373,1	1.383,4	1.393,7	1.403,9	1.414,2	1.424,4	1.450,1	1.475,8	1.501,7	1.527,7	1.580,3	1.633,5	1.742,5	1.854,9
	s	1,6994	1,7085	1,7175	1,7261	1,7348	1,7433	1,7516	1,7599	1,7799	1,7992	1,8179	1,8360	1,8708	1,9039	1,9659	2,0233
216	v	3,055	3,065	3,124	3,183	3,241	3,299	3,357	3,415	3,559	3,702	3,845	3,986	4,269	4,550	5,110	5,668
	h	1.352,2	1.362,5	1.372,8	1.383,1	1.393,3	1.403,6	1.413,9	1.424,1	1.449,9	1.475,6	1.501,5	1.527,6	1.580,1	1.633,4	1.742,4	1.854,8
	s	1,6961	1,7052	1,7142	1,7230	1,7316	1,7401	1,7484	1,7567	1,7767	1,7960	1,8147	1,8328	1,8677	1,9008	1,9627	2,0201
220	v	2,949	3,008	3,066	3,123	3,181	3,238	3,295	3,352	3,493	3,634	3,774	3,913	4,191	4,467	5,017	5,565
	h	1.351,9	1.362,3	1.372,6	1.382,9	1.393,1	1.403,4	1.413,7	1.424,0	1.449,7	1.475,5	1.501,4	1.527,5	1.580,0	1.633,3	1.742,3	1.854,7
	s	1,6939	1,7030	1,7120	1,7208	1,7295	1,7380	1,7463	1,7545	1,7746	1,7939	1,8126	1,8308	1,8656	1,8987	1,9607	2,0181
226	v	2,869	2,925	2,982	3,083	3,094	3,150	3,206	3,261	3,399	3,536	3,673	3,808	4,079	4,348	4,883	5,417
	h	1.351,6	1.361,9	1.372,3	1.382,6	1.392,9	1.403,1	1.413,4	1.423,7	1.449,5	1.475,3	1.501,2	1.527,3	1.579,9	1.633,2	1.742,2	1.854,7
	s	1,6907	1,6999	1,7088	1,7177	1,7263	1,7348	1,7432	1,7514	1,7715	1,7908	1,8095	1,8277	1,8625	1,8957	1,9577	2,051
230	v	2,817	2,873	2,929	2,984	3,039	3,094	3,149	3,203	3,339	3,474	3,608	3,741	4,007	4,272	4,798	5,322
	h	1.351,3	1.361,7	1.372,0	1.382,4	1.392,7	1.403,0	1.413,3	1.423,6	1.449,3	1.475,2	1.501,1	1.527,2	1.579,8	1.633,1	1.742,1	1.854,6
	s	1,6886	1,6978	1,7068	1,7156	1,7243	1,7328	1,7412	1,7494	1,7695	1,7888	1,8075	1,8257	1,8606	1,8937	1,9557	2,0131
236	v	2,744	2,798	2,853	2,906	2,960	3,014	3,067	3,021	3,253	3,384	3,515	3,645	3,905	4,162	4,676	5,787
	h	1.351,0	1.361,4	1.371,7	1.382,1	1.392,4	1.402,7	1.413,0	1.423,3	1.449,1	1.475,0	1.500,9	1.527,0	1.579,7	1.633,0	1.742,0	1.854,5
	s	1,6855	1,6947	1,7037	1,7126	1,7213	1,7298	1,7382	1,7464	1,7665	1,7858	1,8046	1,8228	1,8577	1,8908	1,9528	2,0103
240	v	2,696	2,750	2,804	2,857	2,910	2,963	3,015	3,068	3,198	3,327	3,456	3,584	3,839	4,093	4,597	5,100
	h	1.350,7	1.361,1	1.371,5	1.381,9	1.392,2	1.402,5	1.412,8	1.423,2	1.449,0	1.474,8	1.500,8	1.526,9	1.579,6	1.632,9	1.742,0	1.854,5
	s	1,6835	1,6737	1,7017	1,7106	1,7193	1,7278	1,7362	1,7444	1,7645	1,7839	1,8027	1,8209	1,8558	1,8889	1,9510	2,0084
246	v	2,629	2,681	2,733	2,785	2,837	2,889	2,940	2,991	3,118	3,245	3,370	3,495	3,744	3,992	4,485	4,975
	h	1.350,4	1.360,8	1.371,2	1.381,6	1.391,9	1.402,2	1.412,6	1.422,9	1.448,7	1.474,6	1.500,6	1.526,7	1.579,4	1.632,8	1.741,9	1.854,4
	s	1,6805	1,6898	1,6988	1,7077	1,7164	1,7249	1,7333	1,7416	1,7617	1,7811	1,7999	1,8181	1,8530	1,8861	1,9482	2,0057
250	v	2,585	2,637	2,688	2,740	2,791	2,841	2,892	2,942	3,068	3,192	3,316	3,439	3,684	3,928	4,413	4,896
	h	1.350,1	1.360,6	1.371,0	1.381,4	1.391,7	1.402,1	1.412,4	1.422,7	1.448,6	1.474,5	1.500,5	1.526,6	1.579,3	1.632,7	1.741,8	1.854,4
	s	1,6786	1,6878	1,6969	1,7058	1,7145	1,7230	1,7315	1,7397	1,7598	1,7793	1,7980	1,8162	1,8112	1,8843	1,9464	2,0039
255	v	2,533	2,584	2,634	2,684	2,734	2,784	2,834	2,884	3,006	3,128	3,250	3,371	3,611	3,850	4,326	4,799
	h	1.349,8	1.360,3	1.370,7	1.381,1	1.391,5	1.401,8	1.412,2	1.422,5	1.448,4	1.474,3	1.500,3	1.526,5	1.579,2	1.632,6	1.741,8	1.854,3
	s	1,6762	1,6855	1,6945	1,7034	1,7128	1,7207	1,7291	1,7374	1,7575	1,7770	1,7958	1,8140	1,8489	1,8821	1,9442	2,0017
260	v	2,482	2,532	2,582	2,631	2,681	2,729	2,778	2,827	2,947	3,067	3,187	3,305	3,541	3,776	4,242	4,707
	h	1.349,5	1.360,0	1.370,7	1.380,8	1.391,2	1.401,6	1.412,0	1.422,7	1.448,2	1.474,2	1.500,2	1.526,3	1.579,1	1.632,5	1.741,7	1.854,2
	s	1,6739	1,6832	1,6922	1,7011	1,7099	1,7185	1,7269	1,7352	1,7553	1,7748	1,7936	1,8118	1,8467	1,8799	1,9420	1,9995
265	v	2,434	2,483	2,532	2,580	2,629	2,677	2,725	2,772	2,891	3,009	3,126	3,242	3,474	3,704	4,162	4,618
	h	1.349,2	1.359,7	1.370,2	1.380,6	1.391,0	1.401,4	1.411,7	1.422,1	1.448,0	1.474,0	1.500,0	1.526,2	1.579,0	1.632,4	1.741,6	1.854,2
	s	1,6716	1,6809	1,6900	1,6989	1,7076	1,7162	1,7246	1,7329	1,7531	1,7726	1,7914	1,8096	1,8446	1,8778	1,9399	1,9974

P		Temperatura - °F															
Psia	Liquid. Sat.	Vapor Sat.	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	
270 407,78	v	0,0188	1,7107	1,7497	1,8108	1,8694	1,9260	1,9809	2,035	2,087	2,139	2,190	2,240	2,289	2,338	2,387	2,436
	h	383,4	1.201,9	1.210,6	1.224,1	1.236,9	1.249,2	1.261,1	1.272,7	1.284,1	1.295,2	1.306,1	1.317,0	1.327,7	1.338,3	1.348,9	1.359,4
	s	0,5760	1,5196	1,5295	1,5447	1,5588	1,5721	1,5846	1,5965	1,6081	1,6190	1,6297	1,6400	1,6500	1,6598	1,6693	1,6786
275 409,43	v	0,0188	1,6804	1,7137	1,7742	1,8320	1,8879	1,9421	1,9950	2,047	2,098	2,148	2,197	2,246	2,294	2,342	2,390
	h	385,2	1.202,1	1.209,6	1.223,3	1.236,2	1.248,6	1.260,5	1.272,2	1.283,6	1.294,7	1.305,7	1.316,6	1.327,3	1.338,0	1.348,6	1.359,1
	s	0,5781	1,5180	1,5266	1,5420	1,5562	1,5695	1,5821	1,5941	1,6056	1,6167	1,6274	1,6377	1,6477	1,6575	1,6671	1,6764
280 411,05	v	0,0188	1,6511	1,6789	1,7388	1,7960	1,8512	1,9047	1,9569	2,005	2,058	2,107	2,156	2,204	2,252	2,299	2,346
	h	387,0	1.202,3	1.208,7	1.222,4	1.235,4	1.247,9	1.260,0	1.271,7	1.283,2	1.294,3	1.305,3	1.316,2	1.327,0	1.337,7	1.348,3	1.358,9
	s	0,5801	1,5164	1,5238	1,5392	1,5536	1,5670	1,5796	1,5917	1,6032	1,6143	1,6251	1,6354	1,6455	1,6553	1,6649	1,6742
285 412,65	v	0,0188	1,6228	1,6454	1,7047	1,7613	1,8158	1,8686	1,9201	1,9709	2,020	2,068	2,116	2,164	2,211	2,257	2,303
	h	388,7	1.202,4	1.207,7	1.221,6	1.234,7	1.247,3	1.259,4	1.271,1	1.282,6	1.293,9	1.304,9	1.315,9	1.326,9	1.337,4	1.348,0	1.358,6
	s	0,5821	1,5149	1,5209	1,5365	1,5510	1,5645	1,5772	1,5893	1,6009	1,6121	1,6228	1,6332	1,6433	1,6531	1,6627	1,6721
290 414,23	v	0,0188	1,5954	1,6130	1,6717	1,7277	1,7816	1,8338	1,8846	1,9342	1,9829	2,031	2,078	2,125	2,171	2,217	2,262
	h	390,5	1.202,6	1.206,8	1.220,8	1.234,0	1.246,6	1.258,8	1.270,6	1.282,1	1.293,4	1.304,5	1.315,5	1.326,3	1.337,0	1.347,7	1.358,3
	s	0,5841	1,5133	1,5181	1,5339	1,5484	1,5620	1,5748	1,5870	1,5986	1,6098	1,6206	1,6310	1,6411	1,6510	1,6606	1,6700
295 415,79	v	0,0189	1,5689	1,5816	1,6398	1,6952	1,7485	1,8001	1,8502	1,8992	1,9472	1,9945	2,041	2,087	2,133	2,178	2,222
	h	392,2	1.202,7	1.205,8	1.219,9	1.233,3	1.246,0	1.258,2	1.270,1	1.281,6	1.293,0	1.304,1	1.315,1	1.325,9	1.336,7	1.347,4	1.358,0
	s	0,5860	1,5118	1,5154	1,5312	1,5459	1,5596	1,5725	1,5847	1,5964	1,6076	1,6184	1,6289	1,6390	1,6489	1,6585	1,6679
300 417,33	v	0,0189	1,5433	1,5513	1,6090	1,6638	1,7165	1,7675	1,8170	1,8654	1,9128	1,9594	2,005	2,051	2,095	2,140	2,184
	h	393,8	1.202,8	1.204,8	1.219,1	1.232,5	1.245,3	1.257,6	1.269,5	1.281,1	1.292,5	1.303,7	1.314,7	1.325,6	1.336,4	1.347,1	1.357,7
	s	0,5879	1,5104	1,5126	1,5286	1,5434	1,5572	1,5701	1,5824	1,5941	1,6054	1,6163	1,6268	1,6369	1,6468	1,6565	1,6659
310 420,35	v	0,0189	1,4944		1,5502	1,6040	1,6556	1,7054	1,7538	1,8010	1,8472	1,8925	1,9372	1,9813	2,025	2,068	2,111
	h	397,1	1.203,1		1.217,4	1.231,0	1.244,0	1.256,4	1.268,5	1.280,2	1.291,6	1.302,9	1.313,9	1.324,9	1.335,7	1.346,4	1.357,1
	s	0,5916	1,5075		1,5235	1,5385	1,5524	1,5655	1,5780	1,5898	1,6011	1,6120	1,6226	1,6328	1,6428	1,6524	1,6619
320 423,29	v	0,0190	1,4485		1,4950	1,5479	1,5985	1,6472	1,6945	1,7406	1,7856	1,8298	1,8734	1,9163	1,9585	2,001	2,042
	h	400,4	1.203,4		1.215,6	1.229,5	1.242,6	1.255,2	1.267,4	1.279,2	1.290,7	1.302,0	1.313,2	1.324,2	1.335,0	1.345,8	1.356,5
	s	0,5952	1,5046		1,5184	1,5337	1,5478	1,5611	1,5736	1,5855	1,5969	1,6079	1,6186	1,6288	1,6388	1,6485	1,6580
330 426,16	v	0,0190	1,4266		1,4431	1,5211	1,5712	1,6194	1,6662	1,7118	1,7562	1,7999	1,8429	1,8852	1,9271	1,9685	2,009
	h	402,0	1.203,5		1.213,9	1.228,0	1.241,3	1.254,0	1.266,3	1.278,2	1.289,8	1.301,2	1.312,4	1.323,5	1.334,4	1.345,2	1.356,0
	s	0,5970	1,5033		1,5134	1,5289	1,5432	1,5567	1,5693	1,5814	1,5929	1,6039	1,6146	1,6249	1,6350	1,6447	1,6542
340 428,97	v	0,0191	1,6345		1,3941	1,4454	1,4941	1,5410	1,5863	1,6303	1,6733	1,7155	1,7569	1,7976	1,8379	1,8777	1,9171
	h	406,7	1.203,7		1.212,3	1.226,4	1.239,9	1.252,8	1.265,2	1.277,2	1.288,9	1.300,4	1.311,6	1.322,7	1.333,7	1.344,6	1.355,4
	s	0,6022	1,4992		1,5085	1,5243	1,5388	1,5524	1,5652	1,5773	1,5889	1,6000	1,6108	1,6211	1,6312	1,6410	1,6505
350 431,72	v	0,0191	1,3260		1,3478	1,3984	1,4463	1,4923	1,5368	1,5799	1,6220	1,6631	1,7036	1,7434	1,7827	1,8215	1,8600
	h	409,7	1.203,9		1.210,3	1.224,8	1.238,5	1.251,5	1.264,1	1.276,2	1.288,0	1.299,5	1.310,9	1.322,0	1.333,0	1.343,9	1.354,8
	s	0,6056	1,4966		1,5037	1,5197	1,5344	1,5481	1,5611	1,5733	1,5850	1,5962	1,6070	1,6174	1,6275	1,6374	1,6470
360 434,40	v	0,0192	1,2895		1,3041	1,3539	1,4012	1,4464	1,4900	1,5322	1,5734	1,6137	1,6533	1,6922	1,7306	1,7685	1,8060
	h	412,7	1.204,1		1.208,4	1.223,2	1.237,1	1.250,3	1.263,0	1.275,2	1.287,1	1.298,7	1.310,1	1.321,3	1.332,4	1.343,3	1.354,2
	s	0,6090	1,4941		1,4989	1,5152	1,5301	1,5440	1,5571	1,5694	1,5812	1,5925	1,6033	1,6138	1,6240	1,6339	1,6435
370 437,03	v	0,0192	1,2550		1,2626	1,3118	1,3584	1,4028	1,4457	1,4871	1,5275	1,5670	1,6057	1,6437	1,6812	1,7182	1,7549
	h	415,6	1.204,2		1.206,5	1.221,6	1.235,7	1.249,0	1.261,8	1.274,1	1.286,1	1.297,8	1.309,3	1.320,6	1.331,7	1.342,7	1.353,6
	s	0,6122	1,4916		1,4942	1,5107	1,5259	1,5399	1,5531	1,5656	1,5775	1,5888	1,5997	1,6103	1,6205	1,6304	1,6401
380 436,60	v	0,0192	1,2222		1,2232	1,2719	1,3178	1,3616	1,4037	1,4444	1,4840	1,5226	1,5605	1,5978	1,6345	1,6707	1,7065
	h	418,5	1.204,3		1.204,6	1.219,9	1.234,2	1.247,7	1.260,7	1.273,1	1.285,2	1.297,0	1.308,5	1.319,8	1.331,0	1.342,0	1.353,0
	s	0,6153	1,4891		1,4895	1,5063	1,5217	1,5359	1,5493	1,5618	1,5738	1,5852	1,5962	1,6068	1,6171	1,6270	1,6367



P		Temperatura - °F														
psia		700	720	740	760	780	800	850	900	950	1.000	1.050	1.100	1.200	1.400	1.600
	v	2,484	2,531	2,579	2,626	2,673	2,720	2,836	2,952	3,067	3,181	3,295	3,409	3,635	4,085	4,532
270	h	1.369,9	1.380,3	1.390,7	1.401,1	1.411,5	1.421,9	1.447,8	1.473,8	1.499,9	1.526,1	1.552,4	1.578,8	1.632,3	1.741,5	1.854,1
407,78	s	1,6969	1,7058	1,7145	1,7230	1,7315	1,7397	1,7598	1,7793	1,7980	1,8162	1,8339	1,8512	1,8843	1,9464	2,0039
	v	2,437	2,484	2,530	2,577	2,623	2,669	2,784	2,897	3,010	3,123	3,235	3,346	3,568	4,010	4,449
275	h	1.369,6	1.380,1	1.390,5	1.400,9	1.411,3	1.421,7	1.447,7	1.473,7	1.499,7	1.525,9	1.552,3	1.578,7	1.632,2	1.714,4	1.854,0
409,43	s	1,6855	1,6945	1,7032	1,7118	1,7203	1,7286	1,7488	1,7683	1,7871	1,8054	1,8231	1,8404	1,8376	1,9357	1,9932
	v	2,392	2,438	2,484	2,530	2,575	2,621	2,733	2,845	2,956	3,066	3,176	3,286	3,504	3,938	4,370
280	h	1.369,4	1.379,8	1.390,3	1.400,7	1.411,1	1.421,5	1.447,5	1.473,5	1.499,6	1.525,8	1.552,1	1.578,6	1.632,1	1.741,4	1.854,0
411,05	s	1,6834	1,6923	1,7011	1,7097	1,7182	1,7265	1,7467	1,7662	1,7851	1,8033	1,8211	1,8383	1,8716	1,9337	1,9912
	v	2,349	2,394	2,439	2,484	2,529	2,574	2,684	2,794	2,903	3,012	3,120	3,228	3,442	3,869	4,293
285	h	1.369,1	1.379,6	1.390,0	1.400,4	1.410,9	1.421,3	1.447,3	1.473,3	1.499,4	1.525,6	1.552,0	1.578,5	1.632,0	1.741,3	1.853,9
412,65	s	1,6812	1,6902	1,6990	1,7076	1,7161	1,7244	1,7447	1,7642	1,7830	1,8013	1,8191	1,8363	1,8696	1,9317	1,9892
	v	2,307	2,352	2,396	2,440	2,484	2,528	2,637	2,745	2,852	2,959	3,065	3,171	3,382	3,802	4,219
290	h	1.368,8	1.379,3	1.389,8	1.400,2	1.410,6	1.421,1	1.447,1	1.473,2	1.499,3	1.525,5	1.551,9	1.578,4	1.631,9	1.741,2	1.853,9
414,23	s	1,6791	1,6881	1,6969	1,7056	1,7140	1,7224	1,7426	1,7622	1,7810	1,7993	1,8171	1,8343	1,8676	1,9298	1,9873
	v	2,267	2,310	2,354	2,398	2,441	2,484	2,591	2,698	2,803	2,908	3,013	3,117	3,325	3,737	4,147
295	h	1.368,5	1.379,1	1.389,5	1.400,0	1.410,4	1.420,9	1.446,9	1.473,0	1.499,1	1.525,4	1.551,7	1.578,3	1.631,8	1.741,1	1.853,8
415,79	s	1,6771	1,6861	1,6949	1,7035	1,7120	1,7204	1,7407	1,7602	1,7791	1,7974	1,8151	1,8324	1,8657	1,9279	1,9854
	v	2,227	2,271	2,314	2,357	2,399	2,442	2,547	2,652	2,756	2,859	2,962	3,065	3,269	3,674	4,078
300	h	1.368,3	1.378,8	1.389,3	1.399,8	1.410,2	1.420,6	1.446,7	1.472,8	1.499,0	1.525,2	1.551,6	1.578,1	1.631,7	1.741,0	1.853,7
417,33	s	1,6751	1,6841	1,6929	1,7015	1,7100	1,7184	1,7387	1,7582	1,7771	1,7954	1,8132	1,8305	1,8638	1,9260	1,9835
	v	2,153	2,195	2,237	2,279	2,320	2,361	2,463	2,565	2,666	2,766	2,865	2,965	3,162	3,555	3,946
310	h	1.367,7	1.378,3	1.388,8	1.399,3	1.409,8	1.420,2	1.446,4	1.472,5	1.498,7	1.524,9	1.551,4	1.577,9	1.631,5	1.740,9	1.853,6
420,35	s	1,6711	1,6801	1,6890	1,6977	1,7062	1,7145	1,7349	1,7545	1,7734	1,7917	1,8095	1,8268	1,8601	1,9223	1,9799
	v	2,083	2,124	2,165	2,205	2,245	2,285	2,385	2,483	2,581	2,678	2,775	2,871	3,063	3,443	3,822
320	h	1.367,2	1.377,8	1.388,3	1.398,8	1.409,3	1.419,8	1.446,0	1.472,1	1.498,4	1.524,7	1.551,1	1.577,7	1.631,3	1.740,7	1.853,5
423,29	s	1,6673	1,6763	1,6852	1,6939	1,7024	1,7108	1,7312	1,7508	1,7697	1,7880	1,8059	1,8232	1,8565	1,9187	1,9763
	v	2,018	2,058	2,097	2,136	2,175	2,214	2,311	2,406	2,501	2,596	2,690	2,783	2,969	3,339	3,706
330	h	1.366,6	1.377,2	1.387,8	1.398,4	1.408,9	1.419,4	1.445,6	1.471,8	1.498,0	1.524,0	1.550,8	1.577,4	1.631,1	1.740,6	1.853,4
426,16	s	1,6635	1,6726	1,6815	1,6902	1,6988	1,7072	1,7276	1,7472	1,7662	1,7845	1,8023	1,8197	1,8530	1,9153	1,9729
	v	1,9562	1,9949	2,033	2,072	2,110	2,147	2,241	2,334	2,426	2,518	2,6088	2,700	2,881	3,240	3,596
340	h	1.366,1	1.376,7	1.378,3	1.379,9	1.408,4	1.419,0	1.445,2	1.471,5	1.497,7	1.524,1	1.550,8	1.577,5	1.630,9	1.740,4	1.853,2
428,97	s	1,6599	1,6690	1,6779	1,6866	1,6952	1,7036	1,7241	1,7473	1,7627	1,7811	1,7982	1,8154	1,8496	1,9119	1,9695
	v	1,8980	1,9358	1,9732	2,010	2,048	2,084	2,176	2,266	2,356	2,445	2,533	2,622	2,798	3,147	3,493
350	h	1.365,5	1.376,2	1.386,8	1.397,4	1.408,0	1.418,5	1.444,8	1.471,1	1.497,4	1.523,8	1.550,5	1.577,3	1.630,7	1.740,3	1.853,1
431,72	s	1,6563	1,6654	1,6744	1,6831	1,6917	1,7002	1,7206	1,7403	1,7594	1,7777	1,7949	1,8120	1,8463	1,9086	1,9663
	v	1,8431	1,8799	1,9194	1,9527	1,9888	2,025	2,114	2,202	2,289	2,376	2,462	2,548	2,719	3,059	3,396
360	h	1.365,0	1.375,7	1.386,3	1.397,0	1.407,5	1.418,1	1.44,5	1.470,8	1.497,1	1.523,5	1.550,3	1.577,0	1.630,5	1.470,1	1.853,0
434,40	s	1,6529	1,6620	1,6710	1,6798	1,6884	1,6968	1,7173	1,7371	1,7561	1,7745	1,7917	1,8088	1,8431	1,9055	1,9631
	v	1,7911	1,8271	1,8627	1,8981	1,9333	1,9683	2,055	2,141	2,226	2,311	2,395	2,478	2,645	2,976	3,304
370	h	1.364,4	1.375,1	1.385,8	1.396,5	1.407,1	1.417,7	1.444,1	1.470,4	1.496,8	1.523,3	1.550,1	1.576,8	1.630,3	1.740,0	1.852,9
437,03	s	1,6495	1,6587	1,6677	1,6765	1,6851	1,6936	1,7141	1,7339	1,7529	1,7713	1,7885	1,8057	1,8400	1,9024	1,9601
	v	1,7419	1,7770	1,8118	1,8464	1,8808	1,9149	1,9996	2,083	2,166	2,249	2,331	2,412	2,575	2,897	3,217
380	h	1.363,8	1.374,6	1.385,3	1.396,0	1.406,6	1.417,3	1.443,7	1.470,1	1.496,5	1.523,0	1.549,8	1.576,5	1.630,0	1.739,8	1.852,7
436,60	s	1,6462	1,6554	1,6644	1,6732	1,6819	1,6904	1,7110	1,7307	1,7498	1,7683	1,7855	1,8027	1,8370	1,8994	1,9571

P			Temperatura - °F														
Psia	Liquid. Sat.	Vapor Sat.	460	470	480	490	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	
400	v	0,0193	1,1613	1,1978	1,2205	1,2426	1,2641	1,2851	1,3259	1,3652	1,4030	1,4406	1,4770	1,5128	1,5480	1,5827	1,6169
	h	424,0	1.204,5	1.216,5	1.224,0	1.231,3	1.283,3	1.245,1	1.258,3	1.271,0	1.283,3	1.295,2	1.306,9	1.318,3	1.329,6	1.340,8	1.351,8
	s	0,6214	1,4844	1,4977	1,5058	1,5135	1,5210	1,5281	1,5417	1,5546	1,5667	1,5783	1,5894	1,6001	1,6105	1,6205	1,6303
410	v	0,0194	1,1330	1,1634	1,1859	1,2077	1,2289	1,2496	1,2898	1,3285	1,3660	1,4026	1,4383	1,4734	1,5079	1,5419	1,5754
	h	426,8	1.204,5	1.214,8	1.222,4	1.229,8	1.236,9	1.243,8	1.257,2	1.270,0	1.282,3	1.294,3	1.306,1	1.317,6	1.328,9	1.340,1	1.351,2
	s	0,6243	1,4821	1,4935	1,5017	1,5095	1,5171	1,5243	1,5381	1,5510	1,5632	1,5749	1,5861	1,5969	1,6073	1,6174	1,6272
420	v	0,0194	1,1061	1,1305	1,1528	1,1744	1,1953	1,2158	1,2554	1,2935	1,3304	1,3663	1,4014	1,4359	1,4697	1,5030	1,5359
	h	429,4	1.204,6	1.213,1	1.220,8	1.228,3	1.235,5	1.242,5	1.260,0	1.268,9	1.281,4	1.293,5	1.305,3	1.316,9	1.328,3	1.339,5	1.350,6
	s	0,6272	1,4799	1,4892	1,4976	1,5056	1,5132	1,5205	1,5345	1,5475	1,5598	1,5716	1,5829	1,5937	1,6042	1,6143	1,6241
430	v	0,0194	1,0803	1,0991	1,1212	1,1245	1,1633	1,1835	1,2226	1,2601	1,2965	1,3318	1,3662	1,4000	1,4332	1,4659	1,4982
	h	432,1	1.204,6	1.211,3	1.219,2	1.226,7	1.234,0	1.241,1	1.254,8	1.267,8	1.280,4	1.292,6	1.304,4	1.316,1	1.327,6	1.338,8	1.350,0
	s	0,6301	1,4777	1,4851	1,4936	1,5017	1,5094	1,5168	1,5309	1,5441	1,5565	1,5684	1,5797	1,5906	1,6011	1,6112	1,6211
440	v	0,0195	1,0556	1,0961	1,0910	1,1121	1,1327	1,1526	1,1912	1,2282	1,2640	1,2988	1,3327	1,3658	1,3984	1,4306	1,4622
	h	434,6	1.204,6	1.209,5	1.217,5	1.225,2	1.232,6	1.239,8	1.253,6	1.266,7	1.279,4	1.291,7	1.303,6	1.315,4	1.326,9	1.338,2	1.349,4
	s	0,6329	1,4755	1,4809	1,4896	1,4978	1,5056	1,5132	1,5274	1,5207	1,5532	1,5652	1,5766	1,5875	1,5981	1,6083	1,6182
450	v	0,0195	1,0320	1,0403	1,0621	1,0830	1,1033	1,1231	1,1612	1,1977	1,2330	1,2672	1,3005	1,3332	1,3652	1,3967	1,4278
	h	437,2	1.204,6	1.207,7	1.215,8	1.223,6	1.231,1	1.238,4	1.252,3	1.265,6	1.278,4	1.290,8	1.302,8	1.314,6	1.326,2	1.337,5	1.348,8
	s	0,6366	1,4734	1,4768	1,4856	1,4939	1,5019	1,5095	1,5239	1,5373	1,5500	1,5620	1,5735	1,5845	1,5951	1,6054	1,6153
460	v	0,0196	1,0094	1,0128	1,0344	1,0551	1,0753	1,0948	1,1325	1,1685	1,2033	1,2370	1,2698	1,3019	1,3334	1,3644	1,3949
	h	439,7	1.204,6	1.205,8	1.214,1	1.220,0	1.229,6	1.237,0	1.251,1	1.264,5	1.277,4	1.289,9	1.302,0	1.313,8	1.325,4	1.336,9	1.348,1
	s	0,6383	1,4713	1,4728	1,4817	1,4901	1,4982	1,5059	1,5205	1,5340	1,5468	1,5589	1,5705	1,5815	1,5922	1,6025	1,6125
470	v	0,0196	0,9878		1,0078	1,0284	1,0483	1,0677	1,1050	1,1406	1,1749	1,2081	1,2404	1,2720	1,3029	1,3335	1,3633
	h	442,2	1.204,6		1.212,4	1.220,4	1.228,1	1.235,6	1.249,9	1.263,4	1.276,4	1.289,0	1.301,2	1.313,1	1.324,7	1.336,2	1.347,5
	s	0,6410	1,4693		1,4778	1,4864	1,4946	1,5024	1,5171	1,5308	1,5437	1,5559	1,5675	1,5786	1,5893	1,5997	1,6097
480	v	0,0197	0,9670		0,9822	1,0027	1,0225	1,0417	1,0786	1,1138	1,1476	1,1803	1,2122	1,2433	1,2737	1,3038	1,3331
	h	444,6	1.204,5		1.210,6	1.218,8	1.226,6	1.234,2	1.248,6	1.262,3	1.275,4	1.288,0	1.300,3	1.312,3	1.324,0	1.335,6	1.346,9
	s	0,6436	1,4673		1,4739	1,4826	1,4909	1,4889	1,5138	1,5276	1,5406	1,5528	1,5645	1,5757	1,5865	1,5969	1,6069
490	v	0,0197	0,9470		0,9576	0,9780	0,9977	1,0167	1,0532	1,0880	1,1214	1,1537	1,1851	1,2157	1,2457	1,2754	1,3042
	h	447,0	1.204,5		1.208,8	1.217,1	1.225,0	1.232,7	1.247,3	1.261,2	1.274,4	1.287,1	1.299,5	1.311,5	1.323,3	1.334,9	1.346,3
	s	0,6462	1,4653		1,4700	1,4789	1,4874	1,4954	1,5104	1,5244	1,5375	1,5499	1,5617	1,5729	1,5837	1,5942	1,6043
500	v	0,0197	0,9278		0,9340	0,9543	0,9738	0,9927	1,0289	1,0633	1,0963	1,1282	1,1591	1,1893	1,2188	1,2478	1,2763
	h	449,4	1.204,4		1.207,0	1.215,4	1.223,5	1.231,3	1.246,0	1.260,0	1.273,4	1.286,2	1.298,6	1.310,7	1.322,6	1.334,2	1.345,7
	s	0,6487	1,4634		1,4662	1,4752	1,4838	1,4919	1,5072	1,5213	1,5345	1,5470	1,5588	1,5701	1,5810	1,5915	1,6016
550	v	0,0199	0,8419			0,8478	0,8699	0,8852	0,9199	0,9528	0,9840	1,0141	1,0431	1,0714	1,0989	1,1259	1,1523
	h	460,8	1.203,9			1.206,7	1.215,4	1.223,7	1.239,4	1.254,2	1.268,1	1.281,5	1.294,3	1.306,8	1.318,9	1.330,8	1.342,5
	s	0,6608	1,4542			1,4571	1,4663	1,4751	1,4913	1,5061	1,5199	1,5329	1,5451	1,5568	1,5680	1,5787	1,5890
600	v	0,0201	0,7698				0,7768	0,7947	0,8286	0,8602	0,8901	0,9187	0,9463	0,9729	0,9988	1,0241	1,0489
	h	471,6	1.203,2				1.206,7	1.215,7	1.232,5	1.248,1	1.262,7	1.276,6	1.289,9	1.302,7	1.315,2	1.327,4	1.339,3
	s	0,6720	1,4454				1,4492	1,4586	1,4759	1,4916	1,5061	1,5196	1,5323	1,5443	1,5558	1,5667	1,5773
650	v	0,0203	0,7083					0,7173	0,7506	0,7814	0,8103	0,7378	0,8641	0,8894	0,9140	0,9379	0,9612
	h	481,8	1.202,3					1.207,2	1.225,2	1.241,7	1.257,0	1.271,5	1.285,3	1.298,6	1.311,4	1.323,9	1.336,1
	s	0,6825	1,4373					1,4424	1,4610	1,4776	1,4928	1,5069	1,5201	1,5325	1,5443	1,555	1,5663
700	v	0,0205	0,6554						0,6832	0,7134	0,7416	0,7681	0,7934	0,8177	0,8411	0,8639	0,8860
	h	491,5	1.201,2						1.217,5	1.235,0	1.251,1	1.266,3	1.280,6	1.294,3	1.307,5	1.320,3	1.332,8
	s	0,6925	1,4296						1,4463	1,4640	1,4800	1,4947	1,5084	1,5212	1,5333	1,5449	1,5559

P		Temperatura - °F														
psia		700	720	740	760	780	800	850	900	950	1.000	1.050	1.100	1.200	1.400	1.600
	v	1,6508	1,6844	1,7177	1,7507	1,7835	1,8161	1,8968	1,9767	2,0560	2,1340	2,2118	2,2895	2,4450	2,7510	3,0550
400	h	1.362,7	1.373,6	1.384,3	1.395,1	1.405,8	1.416,4	1.442,9	1.469,4	1.495,9	1.522,4	1.549,2	1.576,0	1.629,6	1.739,5	1.852,5
444,59	s	1,6398	1,6491	1,6581	1,6670	1,6757	1,6842	1,7049	1,7247	1,7438	1,7623	1,7795	1,7967	1,8311	1,8936	1,9513
	v	1,6086	1,6414	1,6740	1,7063	1,7384	1,7703	1,8492	1,9273	2,0050	2,0810	2,1568	2,2325	2,3840	2,6840	2,9800
410	h	1.362,2	1.373,0	1.383,8	1.394,6	1.405,3	1.416,0	1.442,6	1.469,1	1.495,6	1.522,1	1.548,9	1.575,8	1.629,4	1.739,3	1.852,4
447,01	s	1,6367	1,6460	1,6551	1,6640	1,6727	1,6812	1,7019	1,7218	1,7409	1,7594	1,7766	1,7939	1,8283	1,8908	1,9485
	v	1,5684	1,6005	1,6324	1,6641	1,6955	1,7267	1,8039	1,8802	1,9558	2,0310	2,1050	2,1790	2,3270	2,6190	2,9090
420	h	1.361,6	1.372,5	1.383,3	1.394,1	1.404,8	1.415,5	1.442,2	1.468,7	1.495,3	1.521,9	1.564,5	1.607,1	1.692,2	1.739,2	1.852,2
449,39	s	1,6337	1,6430	1,6521	1,6610	1,6697	1,6783	1,6990	1,7189	1,7381	1,7566	1,7739	1,7911	1,8256	1,8881	1,9458
	v	1,5300	1,5616	1,5928	1,6238	1,6545	1,6851	1,7607	1,8354	1,9093	1,9827	2,0560	2,1280	2,2720	2,5580	2,841
430	h	1.361,0	1.372,0	1.382,8	1.393,6	1.404,4	1.415,1	1.441,8	1.468,4	1.495,0	1.521,6	1.548,3	1.575,1	1.629,0	1.739,0	1.852,1
451,73	s	1,6307	1,6401	1,6492	1,6581	1,6669	1,6755	1,6963	1,7162	1,7354	1,7539	1,7719	1,7893	1,8229	1,8854	1,9432
	v	1,4934	1,5243	1,5549	1,5853	1,6165	1,6454	1,7194	1,7925	1,8649	1,9368	2,0080	2,0790	2,2200	2,4990	2,7760
440	h	1.360,4	1.371,4	1.382,3	1.393,2	1.403,9	1.414,7	1.441,4	1.468,1	1.494,7	1.521,3	1.548,0	1.574,8	1.628,8	1.738,9	1.852,0
454,02	s	1,6278	1,6372	1,6464	1,6553	1,6641	1,6727	1,6935	1,7135	1,7327	1,7512	1,7692	1,7867	1,8203	1,8828	1,9406
	v	1,4584	1,4888	1,5188	1,5486	1,5781	1,6074	1,6800	1,7516	1,8225	1,8928	1,9627	2,0320	2,1700	2,4430	2,7140
450	h	1.359,1	1.370,9	1.381,8	1.392,7	1.403,5	1.414,3	1.441,0	1.467,7	1.494,3	1.521,0	1.547,7	1.574,6	1.628,6	1.738,7	1.851,9
456,28	s	1,6250	1,6344	1,6436	1,6525	1,6613	1,6699	1,6908	1,7108	1,7300	1,7486	1,7666	1,7841	1,8177	1,8803	1,9381
	v	1,4250	1,4547	1,4842	1,5134	1,5424	1,5711	1,6423	1,7124	1,7819	1,8508	1,9192	1,9873	2,1220	2,3900	2,6550
460	h	1.359,3	1.370,3	1.381,3	1.392,2	1.403,0	1.413,8	1.440,7	1.467,4	1.494,0	1.520,7	1.547,5	1.574,3	1.628,4	1.738,5	1.851,7
458,50	s	1,6226	1,6316	1,6408	1,6498	1,6586	1,6673	1,6882	1,7082	1,7274	1,7460	1,7641	1,7816	1,8152	1,8778	1,9356
	v	1,3929	1,4221	1,4511	1,4797	1,5082	1,5364	1,6061	1,6750	1,7431	1,8106	1,8772	1,9443	2,077	2,339	2,598
470	h	1.358,7	1.369,8	1.380,8	1.391,7	1.402,6	1.413,4	1.440,3	1.467,0	1.493,7	1.520,4	1.547,2	1.574,1	1.628,2	1.738,4	1.851,6
460,68	s	1,6194	1,6289	1,6382	1,6472	1,6560	1,6646	1,6856	1,7056	1,7249	1,7435	1,7616	1,7791	1,8127	1,8754	1,9332
	v	1,3622	1,3909	1,4193	1,4475	1,4754	1,5031	1,5715	1,6390	1,7058	1,7720	1,8378	1,9031	2,033	2,290	2,544
480	h	1.358,2	1.369,3	1.380,3	1.391,2	1.402,1	1.412,9	1.439,9	1.466,7	1.493,4	1.520,2	1.547,0	1.573,9	1.628,0	1.738,2	1.851,5
462,82	s	1,6167	1,6262	1,6355	1,6445	1,6534	1,6621	1,6830	1,7031	1,7224	1,7411	1,7591	1,7767	1,8103	1,8770	1,9308
	v	1,3327	1,3610	1,3890	1,4165	1,4439	1,4711	1,5383	1,6046	1,6701	1,7350	1,7985	1,8636	1,9907	2,2420	2,4920
490	h	1.357,6	1.368,7	1.379,8	1.390,7	1.401,7	1.412,5	1.439,5	1.466,3	1.493,1	1.519,9	1.546,7	1.573,6	1.627,8	1.738,1	1.851,4
464,93	s	1,6141	1,6236	1,6329	1,6420	1,6509	1,6595	1,6805	1,7007	1,7200	1,7387	1,7567	1,7743	1,8079	1,8706	1,9285
	v	1,3044	1,3322	1,3596	1,3868	1,4137	1,4405	1,5065	1,5715	1,6358	1,6996	1,7628	1,8256	1,9504	2,1970	2,4420
500	h	1.357,0	1.368,2	1.379,3	1.390,3	1.401,2	1.412,1	1.439,1	1.466,0	1.492,8	1.519,6	1.546,4	1.573,4	1.627,6	1.737,9	1.851,3
467,01	s	1,6115	1,6210	1,6304	1,6395	1,6483	1,6571	1,6781	1,6982	1,7176	1,7363	1,7544	1,7719	1,8056	1,8683	1,9262
	v	1,1783	1,2040	1,2293	1,2544	1,2792	1,3038	1,3644	1,4241	1,4830	1,5414	1,5987	1,6560	1,7706	1,9957	2,2190
550	h	1.354,0	1.365,4	1.376,7	1.387,8	1.398,9	1.409,9	1.437,2	1.464,3	1.491,2	1.518,2	1.545,3	1.572,4	1.626,6	1.737,1	1.850,6
476,94	s	1,5991	1,6088	1,6182	1,6274	1,7365	1,6452	1,6665	1,6868	1,7063	1,7250	1,7424	1,7598	1,7946	1,8575	1,9155
	v	1,0732	1,0971	1,1207	1,1440	1,1670	1,1899	1,2460	1,3013	1,3557	1,4096	1,4624	1,5152	1,6208	1,8279	2,0330
600	h	1.351,1	1.362,2	1.374,0	1.385,3	1.392,5	1.407,7	1.435,2	1.462,5	1.489,7	1.516,7	1.543,9	1.571,1	1.625,5	1.736,3	1.850,0
486,21	s	1,5875	1,5974	1,6070	1,6163	1,6254	1,6343	1,6558	1,6762	1,6958	1,7147	1,7322	1,7497	1,7846	1,8476	1,9056
	v	0,9841	1,0065	1,0286	1,0505	1,0721	1,0934	1,1459	1,1973	1,2479	1,2981	1,3471	1,3961	1,4940	1,6858	1,8753
650	h	1.348,0	1.359,8	1.371,4	1.382,8	1.394,2	1.405,4	1.433,3	1.460,8	1.488,1	1.515,3	1.542,6	1.569,9	1.624,5	1.735,5	1.849,4
494,90	s	1,5767	1,5867	1,5965	1,6060	1,6152	1,6242	1,6458	1,6665	1,6862	1,7052	1,7227	1,7403	1,7753	1,8384	1,8966
	v	0,9077	0,9289	0,9498	0,9704	0,9907	1,0108	1,0600	1,1082	1,1556	1,2024	1,2481	1,2939	1,3853	1,5641	1,7405
700	h	1.345,0	1.356,9	1.368,7	1.380,3	1.391,8	1.403,2	1.431,3	1.459,0	1.486,5	1.513,9	1.541,3	1.568,7	1.623,5	1.734,8	1.848,8
503,10	s	1,5665	1,5768	1,5866	1,5962	1,6056	1,6147	1,6366	1,6573	1,6771	1,6963	1,7139	1,7315	1,7666	1,8699	1,8881

P		Temperatura - °F														
Psia	Liquid Sat.	Vapor Sat.	520	530	540	550	560	580	590	600	620	640	660	680	700	720
v	0,0207	0,6093	0,6240	0,6393	0,6540	0,6680	0,6816	0,7075	0,7198	0,7319	0,7553	0,7778	0,7996	0,8208	0,8414	0,8615
<b>750 h</b>	500,8	1.200,0	1.209,3	1.218,8	1.227,9	1.236,6	1.245,0	1.260,8	1.268,4	1.275,7	1.289,9	1.303,5	1.316,6	1.329,4	1.341,8	1.354,0
<b>510,86 s</b>	0,7019	1,4223	1,4318	1,4415	1,4507	1,4593	1,4676	1,4830	1,4902	1,4972	1,5104	1,5229	1,5347	1,5460	1,5568	1,5672
v	0,0209	0,5687	0,5715	0,5869	0,6015	0,6154	0,6288	0,6541	0,6662	0,6779	0,7006	0,7223	0,7433	0,7635	0,7833	0,8026
<b>800 h</b>	509,7	1.198,6	1.200,5	1.210,8	1.220,5	1.229,8	1.238,6	1.255,2	1.263,1	1.270,7	1.285,4	1.299,4	1.312,9	1.325,9	1.338,6	1.351,0
<b>518,23 s</b>	0,7108	1,4153	1,4172	1,4277	1,4375	1,4467	1,4553	1,4715	1,4790	1,4863	1,5000	1,5129	1,5250	1,5366	1,5476	1,5582
v	0,0211	0,5327		0,5400	0,5546	0,5685	0,5818	0,6067	0,6186	0,6301	0,6521	0,6732	0,6934	0,7130	0,7320	0,7505
<b>850 h</b>	518,3	1.197,1		1.202,3	1.212,7	1.222,5	1.231,9	1.249,3	1.257,5	1.265,5	1.280,7	1.295,2	1.309,0	1.322,4	1.335,4	1.348,0
<b>525,26 s</b>	0,7194	1,4085		1,4138	1,4243	1,4341	1,4433	1,4602	1,4681	1,4756	1,4899	1,5032	1,5157	1,5275	1,5388	1,5496
v	0,0212	0,5006			0,5124	0,5264	0,5396	0,5644	0,5760	0,5873	0,6089	0,6294	0,6491	0,6680	0,6863	0,7041
<b>900 h</b>	526,6	1.195,4			1.204,4	1.215,0	1.224,9	1.243,2	1.251,8	1.260,1	1.275,9	1.290,9	1.305,1	1.318,8	1.332,1	1.345,0
<b>535,24 s</b>	0,7275	1,4020			1,4111	1,4216	1,4313	1,4492	1,4574	1,4653	1,4800	1,4938	1,5066	1,5187	1,5303	1,5413
v	0,0214	0,4717			0,4740	0,4882	0,5015	0,5262	0,5377	0,5489	0,5701	0,5901	0,6092	0,6276	0,6453	0,6625
<b>950 h</b>	534,6	1.193,7			1.195,5	1.206,9	1.217,5	1.236,9	1.245,9	1.254,6	1.271,0	1.286,4	1.301,1	1.315,2	1.328,8	1.341,9
<b>538,42 s</b>	0,7354	1,3958			1,3976	1,4089	1,4194	1,4382	1,4469	1,4551	1,4704	1,4846	1,4978	1,5103	1,5221	1,5333
v	0,0216	0,4456				0,4533	0,4668	0,4915	0,5030	0,5140	0,5350	0,5546	0,5733	0,5912	0,6084	0,6251
<b>1.000 h</b>	542,4	1.191,8				1.198,3	1.209,7	1.230,9	1.239,8	1.248,8	1.265,9	1.281,9	1.297,0	1.311,4	1.325,3	1.338,7
<b>544,61 s</b>	0,7430	1,3897				1,3961	1,4073	1,4273	1,4364	1,4450	1,4610	1,4757	1,4893	1,5021	1,5141	1,5256
v	0,220	0,4001					0,4053	0,4307	0,4422	0,4532	0,4738	0,4929	0,5110	0,5281	0,5445	0,5602
<b>1.100 h</b>	557,4	1.187,8					1.192,6	1.216,1	1.226,7	1.236,7	1.255,3	1.272,4	1.288,5	1.303,7	1.318,3	1.332,2
<b>556,31 s</b>	0,7575	1,3780					1,3827	1,4055	1,4156	1,4251	1,4425	1,4583	1,4728	1,4862	1,4989	1,5108
v	0,0223	0,3619						0,3786	0,3905	0,4016	0,4722	0,4410	0,4586	0,4752	0,4909	0,5060
<b>1.200 h</b>	517,7	1.183,4						1.200,4	1.212,4	1.223,5	1.243,9	1.262,4	1.279,6	1.295,7	1.311,0	1.325,6
<b>567,22 s</b>	0,7711	1,3667						1,3832	1,3947	1,4052	1,4243	1,4413	1,4568	1,4710	1,4843	1,4968
v	0,0227	0,3293						0,3328	0,3454	0,3569	0,3778	0,3966	0,4139	0,4301	0,4454	0,4600
<b>1.300 h</b>	585,4	1.178,6						1.182,4	1.196,4	1.209,0	1.231,6	1.251,8	1.270,2	1.287,3	1.303,4	1.318,6
<b>577,56 s</b>	0,7840	1,3559						1,3596	1,3730	1,3850	1,4061	1,4246	1,4412	1,4563	1,4703	1,4834
v	0,0231	0,3012							0,3050	0,3174	0,3390	0,3580	0,3753	0,3912	0,4062	0,4203
<b>1.400 h</b>	598,7	1.173,4							1.178,1	1.193,0	1.218,4	1.240,4	1.260,3	1.278,5	1.295,5	1.311,5
<b>587,10 s</b>	0,7963	1,3454							1,3498	1,3639	1,3877	1,4079	1,4258	1,4419	1,4567	1,4704
v	0,0235	0,2765								0,2815	0,3045	0,3240	0,3413	0,3572	0,3719	0,3857
<b>1.500 h</b>	611,6	1.167,9								1.174,5	1.203,9	1.228,3	1.249,8	1.269,3	1.287,2	1.304,1
<b>587,10 s</b>	0,8082	1,3351								1,3412	1,3688	1,3912	1,4105	1,4278	1,4434	1,4578
v	0,0239	0,2548									0,2733	0,2936	0,3112	0,3271	0,3417	0,3553
<b>1.600 h</b>	624,1	1.162,1									1.187,8	1.215,2	1.238,7	1.259,6	1.278,7	1.296,4
<b>604,90 s</b>	0,8196	1,3249									1,3489	1,3741	1,3952	1,4137	1,4303	1,4455
v	0,0243	0,2354									0,2443	0,2661	0,2842	0,3002	0,3148	0,3283
<b>1.700 h</b>	636,3	1.155,9									1.169,2	1.201,0	1.226,8	1.249,3	1.269,7	1.288,4
<b>613,15 s</b>	0,8306	1,3149									1,3273	1,3564	1,3797	1,3997	1,4173	1,4333
v	0,0247	0,2179										0,2407	0,2597	0,2760	0,2907	0,3041
<b>1.800 h</b>	648,3	1.149,4										1.185,1	1.214,0	1.238,5	1.260,3	1.280,1
<b>621,03 s</b>	0,8412	1,3049										1,3377	1,3638	1,3855	1,4044	1,4213
v	0,0252	0,2021											0,2168	0,2371	0,2540	0,2688
<b>1.900 h</b>	660,1	1.142,4											1.167,0	1.200,2	1.227,1	1.250,4
<b>628,58 s</b>	0,8516	1,2949											1,3174	1,3474	1,3711	1,3915

P		Temperatura - °F														
psia		740	760	780	800	820	840	860	880	900	1.000	1.050	1.100	1.200	1.400	1.600
	v	0,8813	0,9008	0,9201	0,9391	0,9578	0,9763	0,9947	1,0129	1,0310	1,1196	1,1629	1,2061	1,2912	1,4586	1,6236
750	h	1.366,0	1.377,7	1.389,4	1.400,9	1.412,3	1.423,6	1.434,9	1.446,1	1.457,2	1.512,4	1.539,9	1.567,4	1.622,4	1.734,0	1.848,1
510,86	s	1,5773	1,5870	1,5965	1,6057	1,6147	1,6233	1,6321	1,6405	1,6487	1,6879	1,7061	1,7243	1,7586	1,8220	1,8803
	v	0,8215	0,8400	0,8583	0,8763	0,8941	0,9116	0,9290	0,9462	0,9633	1,0470	1,0878	1,1286	1,2088	1,3662	1,5214
800	h	1.362,2	1.375,2	1.387,0	1.398,6	1.410,1	1.421,6	1.432,9	1.444,2	1.455,4	1.511,0	1.538,6	1.566,2	1.621,4	1.733,2	1.847,5
518,23	s	1,5684	1,5783	1,5879	1,5972	1,6063	1,6152	1,6238	1,6323	1,6407	1,6801	1,6984	1,7166	1,7510	1,8146	1,8729
	v	0,7685	0,7863	0,8037	0,8209	0,8378	0,8545	0,8711	0,8874	0,9037	0,9830	1,0217	1,0603	1,1360	1,2848	1,4311
850	h	1.360,4	1.372,5	1.384,5	1.396,3	1.407,9	1.419,5	1.430,9	1.442,3	1.453,6	1.509,5	1.537,2	1.564,9	1.620,4	1.732,4	1.846,9
525,26	s	1,5600	1,5700	1,5797	1,5892	1,5983	16073,	1,6160	1,6246	1,6330	1,6727	1,6911	1,7094	1,7438	1,8075	1,8660
	v	0,7215	0,7385	0,7552	0,7716	0,7878	0,8083	0,8195	0,8351	0,8506	0,9262	0,9629	0,9995	1,0714	1,2124	1,3509
900	h	1.357,5	1.369,9	1.382,0	1.393,9	1.405,7	1.417,4	1.428,9	1.440,4	1.451,8	1.508,1	1.535,9	1.563,7	1.619,3	1.731,6	1.846,3
535,24	s	1,5519	1,5620	1,5719	1,5814	1,5907	1,5998	1,6086	1,6172	1,6257	1,6656	1,6841	1,7025	1,7371	1,8009	1,8595
	v	0,6793	0,6957	0,7117	0,7275	0,7430	0,7583	0,7734	0,7883	0,8031	0,8753	0,9102	0,9451	1,0136	1,1476	1,2792
950	h	1.354,7	1.367,2	1.379,5	1.391,6	1.403,5	1.415,3	1.426,9	1.438,5	1.450,0	1.506,6	1.534,6	1.562,5	1.618,3	1.730,8	1.845,6
538,42	s	1,5440	1,5544	1,5644	1,5741	1,5835	1,5926	1,6015	1,6102	1,6187	1,6589	1,6774	1,6959	1,7306	1,7946	1,8532
	v	0,6413	0,6571	0,6726	0,6878	0,7027	0,7173	0,7318	0,7462	0,7604	0,8294	0,8628	0,8962	0,9615	1,0893	1,2146
1.000	h	1.351,7	1.364,4	1.376,9	1.389,2	1.401,2	1.413,1	1.424,9	1.436,6	1.448,2	1.505,1	1.533,2	1.561,3	1.617,3	1.730,0	1.845,0
544,61	s	1,5365	1,5470	1,5572	1,5670	1,5765	1,5857	1,5947	1,6035	1,6121	1,6525	1,6711	1,6897	1,7245	1,7886	1,8474
	v	0,5755	0,5904	0,6049	0,6191	0,6329	0,6466	0,6601	0,6734	0,6866	0,7503	0,7810	0,8117	0,8716	0,9885	0,1031
1.100	h	1.345,8	1.358,9	1.371,7	1.384,3	1.396,6	1.408,8	1.420,8	1.432,7	1.444,5	1.502,2	1.530,5	1.558,8	1.615,2	1.728,4	1.843,8
556,31	s	1,5222	1,5330	1,5435	1,5535	1,5633	1,5727	1,5819	1,5908	1,5995	1,6405	1,6593	1,6780	1,7130	1,7775	1,8363
	v	0,5206	0,5347	0,5484	0,5617	0,5748	0,5876	0,6003	0,6127	0,6250	0,6843	0,7128	0,7412	0,7967	0,9046	0,0101
1.200	h	1.339,6	1.353,2	1.366,4	1.379,3	1.392,0	1.404,4	1.416,7	1.428,8	1.440,7	1.499,2	1.527,8	1.556,4	1.613,1	1.726,9	1.842,5
567,22	s	1,5086	1,5198	1,5306	1,5409	1,5509	1,5605	1,5699	1,5790	1,5879	1,6293	1,6483	1,6672	1,7025	1,7672	1,8263
	v	0,4739	0,4874	0,5004	0,5131	0,5255	0,5377	0,5496	0,5613	0,5728	0,6284	0,6553	0,6816	0,7333	0,8336	0,9314
1.300	h	1.333,3	1.347,3	1.361,0	1.374,3	1.387,2	1.400,0	1.412,5	1.424,8	1.437,0	1.496,2	1.525,1	1.553,9	1.611,0	1.725,3	1.841,3
577,56	s	1,4957	1,5073	1,5184	1,5290	1,5392	1,5491	1,5587	1,5679	1,5769	1,6190	1,6385	1,6572	1,6927	1,7577	1,8169
	v	0,4338	0,4468	0,4593	0,4714	0,4833	0,4948	0,5061	0,5172	0,5281	0,5805	0,6058	0,6305	0,6789	0,7727	0,8640
1.400	h	1.326,7	1.341,3	1.355,4	1.369,1	1.382,4	1.395,4	1.408,2	1.420,8	1.433,1	1.493,2	1.522,4	1.551,4	1.608,9	1.723,7	1.840,0
587,10	s	1,4832	1,4953	1,5068	1,5177	1,5282	1,5383	1,5480	1,5575	1,5666	1,6093	1,6289	1,6478	1,6836	1,7489	1,8083
	v	0,3989	0,4114	0,4235	0,4352	0,4465	0,4576	0,4684	0,4789	0,4893	0,5390	0,5629	0,5862	0,6318	0,7199	0,8056
1.500	h	1.320,0	1.335,2	1.349,7	1.363,8	1.377,5	1.390,8	1.403,9	1.416,7	1.429,3	1.490,1	1.519,6	1.548,9	1.606,8	1.722,1	1.838,8
587,10	s	1,4712	1,4837	1,4956	1,5068	1,5176	1,5279	1,5379	1,5475	1,5569	1,6001	1,6200	1,6390	1,6390	1,7406	1,8002
	v	0,3682	0,3804	0,3921	0,4034	0,4144	0,4250	0,4353	0,4454	0,4553	0,5027	0,5253	0,5474	0,5906	0,6738	0,7545
1.600	h	1.313,0	1.328,8	1.343,9	1.358,4	1.372,5	1.386,1	1.399,5	1.412,5	1.425,3	1.487,0	1.516,9	1.546,4	1.604,6	1.720,5	1.837,5
604,90	s	1,4595	1,4725	1,4848	1,4964	1,5075	1,5181	1,5283	1,5381	1,5476	1,5914	1,6115	1,6307	1,6669	1,7328	1,7926
	v	0,3410	0,3529	0,3643	0,3753	0,3859	0,3961	0,4061	0,4158	0,4253	0,4706	0,4922	0,5132	0,5542	0,6330	0,7094
1.700	h	1.305,8	1.322,3	1.337,9	1.352,9	1.367,3	1.381,3	1.395,0	1.408,3	1.421,4	1.484,0	1.514,1	1.543,8	1.602,5	1.718,9	1.836,2
613,15	s	1,4480	1,4616	1,4743	1,4863	1,4977	1,5086	1,5190	1,5290	1,5387	1,5831	1,6034	1,6228	1,6592	1,7255	1,7854
	v	0,3166	0,3284	0,3395	0,3502	0,3605	0,3705	0,3801	0,3895	0,3986	0,4421	0,4627	0,4828	0,5218	0,5968	0,6693
1.800	h	1.298,4	1.315,5	1.331,8	1.347,2	1.362,1	1.376,5	1.390,4	1.404,1	1.417,4	1.480,8	1.511,3	1.541,3	1.600,4	1.717,3	1.835,0
621,03	s	1,4367	1,4509	1,4641	1,4765	1,4882	1,4994	1,5100	1,5203	1,5301	1,5752	1,5957	1,6153	1,6520	1,7185	1,7786
	v	0,2947	0,3063	0,3137	0,3277	0,3378	0,3474	0,3568	0,3659	0,3747	0,4165	0,4363	0,4556	0,4929	0,5644	0,6334
1.900	h	1.290,6	1.308,6	1.325,4	1.341,5	1.356,8	1.371,5	1.385,8	1.399,7	1.413,3	1.477,7	1.508,5	1.538,8	1.598,2	1.715,7	1.833,7
628,58	s	1,4256	1,4404	1,4541	1,4669	1,4790	1,4904	1,5014	1,5118	1,5219	1,5676	1,5883	1,6081	1,6450	1,7118	1,7721

P		Temperatura - °F														
Psia	Liquid. Sat.	Vapor Sat.	620	630	640	650	660	670	680	690	700	720	740	760	780	800
v	0,0257	0,1878			0,1936	0,2058	0,2161	0,2253	0,2337	0,2415	0,2489	0,2624	0,2748	0,2863	0,2972	0,3074
<b>2.000 h</b>	671,7	1.135,1			1.145,6	1.167,0	1.184,9	1.200,6	1.214,8	1.227,8	1.240,0	1.262,3	1.282,6	1.301,4	1.319,0	1.335,5
<b>635,82 s</b>	0,8619	1,2849			1,2945	1,3139	1,3300	1,3439	1,3564	1,3678	1,3783	1,3974	1,4145	1,4300	1,4443	1,4576
v	0,0268	0,1625			0,1633	0,1768	0,1879	0,1973	0,2058	0,2135	0,2275	0,2400	0,2514	0,2621	0,2721	
<b>2.200 h</b>	694,8	1.119,2			1.121,0	1.147,8	1.169,1	1.187,1	1.203,0	1.217,4	1.243,0	1.265,7	1.286,3	1.305,4	1.323,3	
<b>649,46 s</b>	0,8820	1,2646			1,2665	1,2903	1,3093	1,3252	1,3390	1,3515	1,3734	1,3925	1,4095	1,4250	1,4393	
v	0,0280	0,1407					0,1526	0,1644	0,1742	0,1828	0,1977	0,2105	0,2221	0,2327	0,2425	
<b>2.400 h</b>	718,4	1.101,1					1.128,2	1.152,9	1.137,7	1.191,5	1.221,6	1.247,3	1.270,2	1.291,1	1.310,3	
<b>662,12 s</b>	0,9023	1,2434					1,2673	1,2893	1,3074	1,3228	1,3486	1,3702	1,3892	1,4061	1,4215	
v	0,0295	0,1213						0,1319	0,1447	0,1549	0,1714	0,1849	0,1967	0,2074	0,2172	
<b>2.600 h</b>	743,0	1.080,2						1.107,1	1.137,3	1.160,6	1.197,5	1.227,3	1.252,9	1.275,8	1.296,8	
<b>673,94 s</b>	0,9232	1,2205						1,2443	1,2706	1,2908	1,3224	1,3474	1,3686	1,3873	1,4040	
v	0,0315	0,1035								0,1141	0,1281	0,1475	0,1622	0,1745	0,1854	0,1953
<b>2.800 h</b>	770,1	1.054,8								1.085,2	1.121,4	1.169,7	1.205,1	1.234,2	1.259,6	1.282,4
<b>684,99 s</b>	0,9459	1,1946								1,2210	1,2524	1,2938	1,3236	1,3477	1,3683	1,3865
v	0,0346	0,0858								0,0984	0,1251	0,1416	0,1548	0,1660	0,1760	
<b>3.000 h</b>	802,5	1.020,3								1.060,7	1.136,1	1.180,1	1.213,8	1.242,2	1.267,2	
<b>695,36 s</b>	0,9731	1,1615								1,1966	1,2611	1,2981	1,3259	1,3490	1,3690	
v	0,0444	0,0580										0,1027	0,1226	0,1369	0,1486	0,1589
<b>3.200 h</b>	872,4	934,4										1.092,0	1.151,1	1.191,4	1.223,5	1.251,1
<b>705,11 s</b>	1,0320	1,0852										1,2201	1,2698	1,3031	1,3292	1,3513
v										0,0290	0,0312	0,0773	0,1042	0,1204	0,1329	0,1435
<b>3.400 h</b>										757,4	785,9	1.024,1	1.116,1	1.166,2	1.203,3	1.233,9
s										0,9320	0,9566	1,1598	1,2372	1,2786	1,3088	1,3333
v										0,0285	0,0301	0,0410	0,0860	0,1049	0,1185	0,1296
<b>3.600 h</b>										752,0	776,1	872,9	1.071,9	1.137,6	1.181,3	1.215,6
s										0,9264	0,9472	1,0298	1,1974	1,2518	1,2873	1,3148
v										0,0279	0,0293	0,0349	0,0664	0,0903	0,1052	0,1169
<b>3.800 h</b>										747,4	769,2	833,8	1.009,0	1.104,3	1.156,9	1.228,4
s										0,9214	0,9403	0,9955	1,1426	1,2216	1,2643	1,3211
v										0,0275	0,0287	0,0328	0,0478	0,0761	0,0927	0,1052
<b>4.000 h</b>										743,1	763,8	817,5	930,7	1.064,2	1.129,8	1.174,8
s										0,9168	1,9347	0,9806	1,0757	1,1862	1,2397	1,2757
v										0,0267	0,0276	0,0301	0,0350	0,0467	0,0652	0,0798
<b>4.500 h</b>										735,4	753,5	795,2	852,9	947,7	1.047,5	1.113,9
s										0,9078	0,9235	0,9593	1,0078	1,0861	1,1672	1,2204
v										0,0260	0,0268	0,0287	0,0316	0,0368	0,0465	0,0593
<b>5.000 h</b>										729,6	746,4	783,9	828,4	887,8	966,2	1.047,1
s										0,9006	0,9152	0,9472	0,9847	1,0337	1,0975	1,1622
v										0,0255	0,0262	0,0278	0,0299	0,0331	0,0384	0,0463
<b>5.500 h</b>										725,7	741,3	775,6	814,2	860,8	917,5	985,0
s										0,8955	0,9090	0,9382	0,9708	1,0092	1,0553	1,1093

P		Temperatura - °F															
psia		820	840	860	880	900	920	940	960	980	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.400	1.600
v	0,3172	0,3267	0,3358	0,3446	0,3532	0,3615	0,3697	0,3777	0,3856	0,3935	0,4126	0,4311	0,4490	0,4668	0,5352	0,6011	
2.000 h	1.351,3	1.366,5	1.381,2	1.395,3	1.409,2	1.422,5	1.435,8	1.448,9	1.461,7	1.474,5	1.505,7	1.536,2	1.566,2	1.596,1	1.714,1	1.832,5	
635,82 s	1,4700	1,4818	1,4930	1,5036	1,5139	1,5235	1,5332	1,5425	1,5514	1,5603	1,5813	1,6012	1,6198	1,6384	1,7055	1,7660	
v	0,2816	0,2907	0,2994	0,3078	0,3159	0,3237	0,3315	0,3391	0,3465	0,3538	0,3715	0,3887	0,4053	0,4218	0,4849	0,5453	
2.200 h	1.340,1	1.356,2	1.371,5	1.386,4	1.400,8	1.414,6	1.428,4	1.441,9	1.455,1	1.468,2	1.500,0	1.531,1	1.561,5	1.591,8	1.710,9	1.830,0	
649,46 s	1,4526	1,4650	1,4768	1,4880	1,4986	1,5085	1,5185	1,5281	1,5373	1,5465	1,5679	1,5881	1,607	1,6259	1,6937	1,7545	
v	0,2518	0,2606	0,2689	0,2770	0,2848	0,2922	0,2996	0,3068	0,3138	0,3207	0,3373	0,3534	0,3689	0,3843	0,4429	0,4988	
2.400 h	1.328,4	1.345,4	1.361,6	1.377,2	1.392,2	1.406,5	1.420,8	1.434,7	1.448,2	1.461,7	1.494,2	1.525,9	1.556,7	1.587,4	1.707,7	1.827,4	
662,12 s	1,4357	1,4489	1,4613	1,4370	1,4842	1,4945	1,5048	1,5146	1,5241	1,5335	1,5554	1,5760	1,5952	1,6143	1,6827	1,7439	
v	0,2263	0,2349	0,2431	0,2509	0,2584	0,2655	0,2725	0,2793	0,2860	0,2926	0,3083	0,3236	0,3381	0,3526	0,4074	0,4595	
2.600 h	1.316,1	1.334,2	1.351,4	1.367,7	1.383,4	1.398,2	1.413,0	1.427,3	1.441,2	1.455,1	1.488,4	1.520,6	1.551,9	1.583,1	1.704,4	1.824,9	
673,94 s	1,4192	1,4333	1,4464	1,4587	1,4703	1,481	1,4917	1,5018	1,5115	1,5212	1,5437	1,5646	1,5841	1,6035	1,6725	1,7341	
v	0,2043	0,2128	0,2208	0,2284	0,2356	0,2426	0,2494	0,2559	0,2623	0,2685	0,2835	0,2979	0,3118	0,3254	0,3769	0,4258	
2.800 h	1.303,2	1.322,6	1.340,8	1.357,9	1.374,3	1.390,1	1.405,3	1.420,1	1.434,4	1.448,5	1.482,5	1.515,4	1.547,3	1.578,7	1.701,2	1.822,4	
684,99 s	1,4030	1,4180	1,4318	1,4448	1,4569	1,4684	1,4794	1,4898	1,4999	1,5096	1,5325	1,5539	1,5741	1,5933	1,6630	1,7249	
v	0,1851	0,1935	0,2014	0,2088	0,2159	0,2227	0,2292	0,2355	0,2416	0,2476	0,2620	0,2757	0,2890	0,3018	0,3505	0,3966	
3.000 h	1.289,7	1.310,4	1.329,7	1.347,8	1.365,0	1.381,4	1.397,2	1.412,5	1.427,3	1.441,8	1.476,6	1.510,0	1.542,5	1.574,3	1.698,0	1.819,9	
695,36 s	1,3868	1,4029	1,4176	1,4312	1,4439	1,4559	1,4673	1,4781	1,4885	1,4984	1,5219	1,5437	1,5642	1,5837	1,6540	1,7163	
v	0,1681	0,1765	0,1843	0,1916	0,1986	0,2052	0,2115	0,2176	0,2236	0,2293	0,2431	0,2563	0,2689	0,2811	0,3274	0,3710	
3.200 h	1.275,6	1.297,8	1.318,3	1.337,5	1.355,5	1.372,6	1.389,0	1.404,8	1.420,1	1.434,9	1.470,6	1.504,7	1.537,7	1.569,9	1.694,7	1.817,3	
705,11 s	1,3706	1,3879	1,4035	1,4179	1,4313	1,4438	1,4556	1,4668	1,4775	1,4877	1,5118	1,5340	1,5548	1,5745	1,6455	1,7082	
v	0,1529	0,1613	0,1691	0,1764	0,1832	0,1897	0,1959	0,2018	0,2076	0,2132	0,2265	0,2391	0,2512	0,2629	0,3070	0,3484	
3.400 h	1.260,6	1.284,6	1.306,5	1.326,7	1.345,7	1.363,5	1.380,6	1.397,0	1.412,8	1.428,0	1.464,6	1.499,3	1.532,8	1.565,5	1.691,5	1.814,8	
s	1,3543	1,3729	1,3896	1,4048	1,4189	1,4319	1,4442	1,4558	1,4669	1,4774	1,5020	1,5246	1,5458	1,5658	1,6375	1,7005	
v	0,1392	0,1477	0,1556	0,1627	0,1695	0,1758	0,1819	0,1878	0,1934	0,1988	0,2117	0,2239	0,2335	0,2467	0,2889	0,3284	
3.600 h	1.244,9	1.270,8	1.294,2	1.315,6	1.335,6	1.354,3	1.372,1	1.389,0	1.405,3	1.421,0	1.458,5	1.493,9	1.527,9	1.561,0	1.688,2	1.812,3	
s	1,3379	1,3579	1,3757	1,3919	1,4067	1,4203	1,4331	1,4452	1,4566	1,4674	1,4926	1,5157	1,5372	1,5574	1,6298	1,6932	
v	0,1268	0,1354	0,1431	0,1506	0,1572	0,1635	0,1695	0,1752	0,1806	0,1859	0,1984	0,2102	0,2214	0,2322	0,2727	0,3104	
3.800 h	1.228,4	1.256,3	1.281,1	1.304,0	1.325,1	1.344,8	1.363,3	1.381,0	1.397,8	1.413,9	1.452,3	1.488,4	1.523,0	1.556,6	1.684,9	1.809,7	
s	1,3211	1,3428	1,3616	1,3789	1,3946	1,4089	1,4223	1,4348	1,4465	1,4577	1,4835	1,5070	1,5288	1,5494	1,6225	1,6862	
v	0,1155	0,1243	0,1323	0,1396	0,1462	0,1524	0,1582	0,1638	0,1692	0,1743	0,1865	0,1979	0,2088	0,2192	0,2581	0,2943	
4.000 h	1.210,7	1.241,1	1.267,8	1.292,1	1.314,4	1.335,0	1.354,4	1.372,7	1.390,1	1.406,8	1.446,1	1.482,9	1.518,1	1.552,1	1.681,7	1.807,2	
s	1,3040	1,3275	1,3479	1,3662	1,3827	1,3978	1,4117	1,4247	1,4369	1,4482	1,4747	1,4987	1,5209	1,5417	1,6154	1,6795	
v	0,0911	0,1004	0,1086	0,1160	0,1226	0,1287	0,1345	0,1399	0,1451	0,1500	0,1613	0,1720	0,1820	0,1917	0,2273	0,2602	
4.500 h	1.162,5	1.200,2	1.232,6	1.260,9	1.286,5	1.309,7	1.331,3	1.351,4	1.370,4	1.388,4	1.430,4	1.469,1	1.505,7	1.540,8	1.673,5	1.800,9	
s	1,2586	1,2879	1,3127	1,3339	1,3529	1,3699	1,3854	1,3997	1,4129	1,4253	1,4536	1,4789	1,5019	1,5235	1,5990	1,6640	
v	0,0715	0,0811	0,0894	0,0968	0,1036	0,1097	0,1154	0,1206	0,1256	0,1303	0,1413	0,1513	0,1606	0,1696	0,2027	0,2329	
5.000 h	1.108,7	1.155,7	1.194,0	1.227,0	1.256,5	1.282,8	1.306,9	1.329,2	1.350,0	1.369,5	1.414,3	1.455,0	1.493,2	1.529,5	1.665,3	1.794,5	
s	1,2107	1,2471	1,2764	1,3012	1,3231	1,3424	1,3596	1,3755	1,3900	1,4034	1,4336	1,4602	1,4844	1,5066	1,5839	1,6499	
v	0,0560	0,0657	0,0739	0,0813	0,0880	0,0940	0,0997	0,1048	0,1097	0,1143	0,1248	0,1343	0,1432	0,1516	0,1825	0,2106	
5.500 h	1.052,8	1.108,4	1.152,6	1.190,6	1.224,1	1.253,8	1.280,6	1.305,3	1.328,1	1.349,3	1.397,6	1.440,8	1.480,6	1.518,2	1.657,0	1.788,1	
s	1,1627	1,2058	1,2396	1,2396	1,2930	1,3147	1,3340	1,3515	1,3675	1,3821	1,4146	1,4427	1,4679	1,4908	1,5699	1,6369	

## **APÉNDICE B**

### **PARÁMETROS PARA ECUACIONES DE ESTADO**



**B.1 PROPIEDADES CRÍTICAS DE COMPUESTOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS****Tabla 4: Propiedades críticas de compuestos orgánicos**

Nombre	Fórmula	T <sub>c</sub> (°K)	P <sub>c</sub> (atm)	v <sub>c</sub> (lt/g-mol)	z <sub>c</sub>
Acetato de etilo	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	523,3	37,8	0,286	0,252
Acetato de metilo	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	506,9	46,3	0,228	0,254
Acetileno	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	309,5	61,6	0,113	0,274
Acetona	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	508,7	46,6	0,213	0,238
Acetonitrilo	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	547,9	47,7	0,173	0,184
Ácido acético	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	594,8	57,1	0,171	0,200
n – Ácido butírico	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	628,0	52,0	0,290	0,293
Alcohol etílico	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	516,3	63,0	0,167	0,248
Alcohol metílico	CH <sub>4</sub> O	513,2	78,5	0,118	0,220
n – Alcohol propílico	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	537,3	50,2	0,220	0,251
Anilina	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N	698,8	52,3	0,274	0,250
Benceno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	562,1	48,6	0,260	0,274
Bromobenceno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Br	670,2	44,6	0,343	0,278
Bromuro de etilo	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	503,9	61,5	0,215	0,320
1,3 – Butadieno	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	425,0	42,7	0,221	0,271
iso – Butano	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	408,1	36,0	0,263	0,262
n – Butano	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	425,2	37,5	0,255	0,274
1 – Buteno	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	419,6	39,7	0,240	0,277
iso – Butil acetato	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	561,5	31,4	0,413	0,281
Ciclohexano	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	553,4	40,2	0,308	0,273
Ciclopentano	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	511,8	44,6	0,260	0,276
Clorobenceno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	632,4	44,6	0,308	0,265
Clorodifluorometano	CHClF <sub>2</sub>	369,6	48,5	0,165	0,264
Cloroformo	CHCl <sub>3</sub>	536,6	54,0	0,240	0,294
Cloruro de metilo	CH <sub>3</sub> Cl	416,3	65,9	0,143	0,276
Dioxano	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	585,0	50,7	0,240	0,253
Etano	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	305,4	48,2	0,148	0,285
Éter dietílico	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	467,0	35,6	0,281	0,261
Éter dimetílico	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	400,1	52,6	0,187	0,300
Etilamina	C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N	456,4	55,5	0,181	0,268
Etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	283,1	50,5	0,124	0,270
Etilbenceno	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	619,6	38,1	0,370	0,270
Fluorobenceno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> F	559,8	44,6	0,271	0,263
Fluoruro de metilo	CH <sub>3</sub> F	317,8	58,0	0,113	0,251
Freón 12	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	384,7	39,6	0,218	0,273
Freón 21	CHCl <sub>2</sub> F	451,7	51,0	0,197	0,271
Freón 113	C <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>3</sub>	487,3	33,7	0,325	0,274
n – Heptano	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	540,2	27,0	0,426	0,260
n – Hexano	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	507,9	29,9	0,368	0,264
Iodobenceno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> I	721,0	44,6	0,351	0,265
Metano	CH <sub>4</sub>	190,7	45,8	0,099	0,290
Metilciclopentano	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	532,8	37,4	0,319	0,273
Metil etil cetona	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	533,0	39,5	0,290	0,262
Metil etil éter	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	437,9	43,4	0,221	0,267
2 – Metilpentano	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	497,9	30,0	0,367	0,269

Nombre	Fórmula	T <sub>c</sub> (°K)	P <sub>c</sub> (atm)	v <sub>c</sub> (lt/g-mol)	z <sub>c</sub>
3 – Metilpentano	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	504,7	30,8	0,367	0,273
Naftaleno	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	751,7	40,6	-	-
Nitrometano	CH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>	588,0	62,3	0,173	0,223
n – Nonano	C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	595,0	22,5	0,543	0,250
n – Octano	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	569,4	24,6	0,486	0,256
Óxido de etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	468,0	71,0	0,138	0,255
iso – Pentano	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	461,0	32,9	0,308	0,268
n – Pentano	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	469,8	33,3	0,311	0,269
neo – Pentano	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	433,8	31,6	0,303	0,269
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	369,9	42,0	0,200	0,277
n – Propilamina	C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> N	497,0	46,0	-	-
Propil benceno	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>	638,8	31,2	0,440	0,260
Propileno	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	365,1	45,4	0,181	0,274
Sulfuro dietílico	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> S	557,0	39,1	0,323	0,276
Sulfuro dimetílico	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	503,1	54,6	0,201	0,266
Tetracloruro de carbono	CCl <sub>4</sub>	556,4	45,0	0,276	0,272
Tolueno	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	594,0	41,6	0,320	0,273
Trietilamina	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> N	535,4	30,0	0,403	0,275
Trimetilamina	C <sub>3</sub> H <sub>9</sub> N	433,3	40,2	0,254	0,287
m – Xileno	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	616,8	34,7	0,394	0,270
o – Xxileno	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	631,6	36,9	0,390	0,278
p – Xileno	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	618,8	33,9	0,390	0,260

**Tabla 5: Propiedades críticas de compuestos inorgánicos**

Nombre	Fórmula	T <sub>c</sub> (°K)	P <sub>c</sub> (atm)	v <sub>c</sub> (lt/g-mol)	z <sub>c</sub>
Ácido bromhídrico	HBr	363,2	84,0	0,100	0,282
Ácido cianhídrico	HCN	456,7	53,2	0,139	0,197
Ácido clorhídrico	HCl	324,6	81,5	0,087	0,266
Ácido sulfhídrico	H <sub>2</sub> S	373,6	88,9	0,098	0,284
Agua	H <sub>2</sub> O	647,3	218,2	0,056	0,230
Amoniaco	NH <sub>3</sub>	405,5	111,3	0,073	0,243
Argón	A	151,2	48,0	0,075	0,290
Azufre	S	1.313,0	116,0	-	-
Bromo	Br <sub>2</sub>	584,0	102,0	0,144	0,306
Cianógeno	C <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	400,0	59,0	-	-
Cloro	Cl <sub>2</sub>	417,0	76,1	0,124	0,276
Cloruro estáñico	SnCl <sub>4</sub>	591,9	37,0	0,351	0,267
Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>	430,7	77,8	0,122	0,269
Dióxido de Carbono	CO <sub>2</sub>	304,2	72,9	0,094	0,275
Disulfuro de Carbono	CS <sub>2</sub>	552,0	78,0	0,170	0,293
Fosfamina	PH <sub>3</sub>	324,5	64,5	0,113	0,274
Fosgeno	COCl <sub>2</sub>	455,0	56,0	0,190	0,285
Helio	He	5,260	2,26	0,058	0,304
Hidrazina	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	653,0	145,0	-	-
Hidrógeno	H <sub>2</sub>	33,30	12,8	0,065	0,304
Kriptón	Kr	209,4	54,3	0,091	0,287
Monóxido de Carbono	CO	133,0	34,5	0,093	0,294
Neón	Ne	44,50	26,9	0,042	0,307
Nitrógeno	N <sub>2</sub>	126,2	33,5	0,090	0,291
Óxido nítrico	NO	179,2	65,0	0,058	0,256
Óxido nitroso	N <sub>2</sub> O	309,7	71,7	0,096	0,272
Oxígeno	O <sub>2</sub>	154,4	49,7	0,074	0,290
Ozono	O <sub>3</sub>	268,0	67,0	0,089	0,272
Peróxido de nitrógeno	NO <sub>2</sub>	431,0	100,0	0,082	0,232
Tetrafluoruro de silicio	SiF <sub>4</sub>	259,1	36,7	-	-
Trióxido de azufre	SO <sub>3</sub>	491,4	83,0	0,126	0,262
Xenón	Xe	289,7	57,6	0,118	0,286

## B.2 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS GENERALIZADAS DE VAPORES Y LÍQUIDOS PUROS

Tabla 6: Propiedades termodinámicas para gases y líquidos saturados puros

T <sub>rs</sub>	P <sub>rs</sub> (vapor o líquido)				Z <sub>s</sub> (vapor)				Z <sub>s</sub> (líquido)			
	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>
	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27
0,50	0,0006	0,0002	0,0010	0,0038	0,996	0,999	0,998	0,996	0,0001	0,001	0,001	0,001
0,55	0,0024	0,0012	0,0038	0,0108	0,989	0,998	0,996	0,989	0,0003	0,002	0,002	0,002
0,60	0,0077	0,0045	0,0113	0,0250	0,978	0,990	0,979	0,982	0,0010	0,002	0,002	0,002
0,65	0,0203	0,0137	0,0279	0,0513	0,959	0,972	0,961	0,949	0,0025	0,006	0,007	0,010
0,70	0,0454	0,0345	0,0590	0,0938	0,929	0,948	0,929	0,912	0,0054	0,009	0,009	0,016
0,75	0,0902	0,0750	0,112	0,158	0,889	0,906	0,891	0,866	0,0105	0,015	0,018	0,027
0,80	0,1637	0,146	0,193	0,249	0,835	0,850	0,840	0,816	0,0200	0,024	0,030	0,042
0,85	0,2784	0,261	0,312	0,370	0,764	0,782	0,776	0,760	0,0321	0,037	0,047	0,062
0,90	0,4430	0,421	0,476	0,543	0,673	0,705	0,701	0,684	0,0522	0,062	0,074	0,091
0,92	0,5258	0,506	0,557	0,607	0,628	0,659	0,661	0,648	0,0639	0,076	0,088	0,105
0,94	0,6202	0,620	0,650	0,690	0,577	0,606	0,608	0,602	0,0780	0,092	0,105	0,122
0,96	0,7328	0,719	0,753	0,783	0,514	0,538	0,545	0,546	0,0994	0,112	0,126	0,144
0,98	0,8561	0,849	0,871	0,887	0,437	0,452	0,464	0,470	0,1250	0,143	0,155	0,175
1,00	1,0000	1,000	1,000	1,000	0,232	0,250	0,270	0,290	0,2320	0,250	0,270	0,290
P <sub>rs</sub>	T <sub>rs</sub> (vapor o líquido)				Z <sub>s</sub> (vapor)				Z <sub>s</sub> (líquido)			
	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Agua	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>	Z <sub>C</sub>
	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27	Z <sub>C</sub>	0,23	0,25	0,27
0,05	0,707	0,072	0,690	0,549	0,921	0,937	0,942	0,944	0,0059	0,007	0,009	0,011
0,10	0,758	0,771	0,740	0,707	0,886	0,895	0,898	0,900	0,0116	0,014	0,015	0,018
0,15	0,792	0,802	0,760	0,746	0,851	0,860	0,864	0,869	0,0172	0,019	0,022	0,025
0,20	0,819	0,826	0,804	0,775	0,820	0,830	0,833	0,839	0,0227	0,028	0,030	0,034
0,25	0,838	0,847	0,825	0,801	0,790	0,805	0,807	0,813	0,0287	0,032	0,037	0,042
0,30	0,858	0,865	0,847	0,823	0,760	0,780	0,783	0,790	0,0347	0,040	0,045	0,051
0,35	0,873	0,881	0,864	0,844	0,730	0,756	0,760	0,766	0,0405	0,046	0,052	0,058
0,40	0,889	0,894	0,879	0,862	0,700	0,732	0,738	0,746	0,0470	0,052	0,060	0,068
0,45	0,902	0,907	0,894	0,878	0,675	0,704	0,713	0,722	0,0535	0,060	0,069	0,076
0,50	0,914	0,919	0,907	0,892	0,650	0,681	0,693	0,698	0,0604	0,069	0,077	0,086
0,55	0,924	0,930	0,918	0,906	0,629	0,652	0,665	0,677	0,0671	0,077	0,088	0,095
0,60	0,936	0,941	0,929	0,919	0,602	0,628	0,641	0,650	0,0749	0,086	0,096	0,103
0,65	0,945	0,948	0,940	0,913	0,571	0,600	0,612	0,624	0,0826	0,094	0,106	0,114
0,70	0,954	0,957	0,950	0,942	0,548	0,570	0,583	0,596	0,0908	0,103	0,114	0,125
0,75	0,963	0,965	0,959	0,952	0,518	0,539	0,553	0,569	0,1020	0,113	0,125	0,137
0,80	0,971	0,973	0,967	0,963	0,486	0,505	0,519	0,536	0,1100	0,124	0,136	0,150
0,85	0,979	0,980	0,977	0,973	0,450	0,470	0,486	0,503	0,1220	0,136	0,148	0,162
0,90	0,986	0,987	0,984	0,983	0,415	0,427	0,443	0,460	0,1360	0,152	0,164	0,177
0,95	0,993	0,994	0,993	0,992	0,354	0,378	0,392	0,410	0,1590	0,176	0,190	0,202
1,00	1,000	1,000	1,000	1,000	0,232	0,250	0,270	0,290	0,2320	0,250	0,270	0,290

$T_{rs}$	$\rho_{rs}$ (vapor)				$\rho_{rs}$ (líquido)				(f/P) (vapor o líquido)			
	Agua				Agua				Agua			
	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29
0,50	0,0003	0,0001	0,0005	0,0029	3,101	3,115	2,937	2,753	0,998	0,999	0,998	0,997
0,55	0,0010	0,0005	0,0025	0,0059	3,047	3,020	2,844	2,666	0,994	0,998	0,997	0,996
0,60	0,0030	0,0030	0,005	0,0110	2,973	2,913	2,746	2,574	0,981	0,996	0,992	0,990
0,65	0,0076	0,0067	0,013	0,0193	2,889	2,800	2,640	2,480	0,960	0,987	0,981	0,977
0,70	0,0162	0,0158	0,027	0,0377	2,775	2,686	2,532	2,374	0,935	0,974	0,965	0,957
0,75	0,0314	0,0331	0,046	0,0665	2,667	2,560	2,411	2,260	0,900	0,950	0,936	0,917
0,80	0,0569	0,0618	0,076	0,1090	2,535	2,420	2,284	2,145	0,864	0,902	0,891	0,873
0,85	0,0996	0,1070	0,128	0,1710	2,370	2,263	2,141	2,010	0,814	0,844	0,837	0,822
0,90	0,1700	0,1800	0,208	0,2500	2,191	2,076	1,969	1,859	0,765	0,785	0,782	0,778
0,92	0,2113	0,2240	0,248	0,2940	2,077	2,989	1,890	1,789	0,741	0,763	0,763	0,758
0,94	0,2657	0,2800	0,310	0,3530	1,965	1,888	1,797	1,707	0,723	0,737	0,740	0,742
0,96	0,3447	0,3620	0,394	0,4340	1,784	1,765	1,685	1,605	0,696	0,710	0,718	0,720
0,98	0,4644	0,4910	0,517	0,5580	1,628	1,598	1,535	1,469	0,675	0,683	0,696	0,701
1,00	1,0000	1,0000	1,000	1,0000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,650	0,654	0,665	0,677
$P_{rs}$	$\rho_{rs}$ (vapor)				$\rho_{rs}$ (líquido)				(f/P) (vapor o líquido)			
	Agua				Agua				Agua			
	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29	$Z_C$ 0,23	$Z_C$ 0,25	$Z_C$ 0,27	$Z_C$ 0,29
0,05	0,0178	0,0210	0,025	0,0232	2,770	2,66	2,57	2,45	0,934	0,970	0,972	0,974
0,10	0,0340	0,0369	0,040	0,0451	2,651	2,54	2,44	2,34	0,887	0,944	0,946	0,948
0,15	0,0526	0,0551	0,061	0,0667	2,556	2,44	2,36	2,25	0,862	0,913	0,915	0,917
0,20	0,0646	0,0737	0,087	0,0885	2,480	2,37	2,28	2,18	0,840	0,885	0,887	0,890
0,25	0,0858	0,0920	0,100	0,111	2,418	2,30	2,21	2,12	0,821	0,860	0,863	0,866
0,30	0,1082	0,112	0,122	0,133	2,349	2,24	2,15	2,07	0,806	0,838	0,840	0,843
0,35	0,1242	0,133	0,145	0,157	2,297	2,18	2,09	2,02	0,784	0,819	0,821	0,823
0,40	0,1493	0,154	0,167	0,181	2,226	2,13	2,04	1,97	0,772	0,803	0,805	0,807
0,45	0,1716	0,178	0,190	0,206	2,168	2,07	1,99	1,93	0,760	0,787	0,790	0,794
0,50	0,1976	0,202	0,216	0,233	2,101	2,02	1,94	1,88	0,749	0,775	0,777	0,781
0,55	0,2176	0,229	0,241	0,260	2,061	1,98	1,89	1,83	0,737	0,761	0,765	0,771
0,60	0,2525	0,256	0,272	0,291	1,988	1,93	1,85	1,79	0,727	0,749	0,754	0,760
0,65	0,2798	0,288	0,301	0,324	1,935	1,87	1,80	1,74	0,715	0,738	0,742	0,748
0,70	0,3113	0,322	0,340	0,362	1,877	1,82	1,76	1,70	0,705	0,727	0,730	0,738
0,75	0,3567	0,362	0,380	0,401	1,803	1,77	1,71	1,65	0,697	0,716	0,720	0,728
0,80	0,3939	0,409	0,430	0,449	1,734	1,70	1,66	1,59	0,683	0,703	0,710	0,718
0,85	0,4487	0,463	0,483	0,504	1,660	1,64	1,59	1,53	0,673	0,692	0,700	0,708
0,90	0,5107	0,535	0,557	0,578	1,570	1,54	1,50	1,46	0,664	0,680	0,688	0,698
0,95	0,6272	0,633	0,660	0,678	1,445	1,41	1,38	1,36	0,654	0,667	0,677	0,688
1,00	1,0000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,00	1,00	1,00	0,650	0,654	0,665	0,677

T <sub>rs</sub>	$\left(\frac{H^* - H}{T_c}\right)_s$ (LÍQUIDO)				$\left(\frac{H^* - H}{T_c}\right)_s$ (VAPOR)				$\left(\frac{U^* - U}{T_c}\right)_s$ (VAPOR)			
	Agua				Agua				Agua			
	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29
0,50	15,8433	16,75	14,80	11,20	0,0124	0,01	0,01	0,01	0,0082	0,0090	0,008	0,006
0,55	15,3499	15,30	14,26	10,92	0,0510	0,02	0,02	0,02	0,0393	0,0278	0,024	0,018
0,60	14,8535	14,76	13,74	10,67	0,1237	0,04	0,04	0,04	0,0973	0,0550	0,05	0,040
0,65	14,3546	14,18	13,13	10,37	0,2458	0,13	0,13	0,13	0,192	0,0938	0,08	0,074
0,70	13,8141	13,52	12,52	10,10	0,4313	0,25	0,25	0,25	0,333	0,1780	0,15	0,128
0,75	13,1920	12,83	11,97	9,78	0,7000	0,50	0,50	0,50	0,468	0,3600	0,34	0,300
0,80	12,6778	12,10	11,34	9,43	1,0977	0,72	0,72	0,72	0,780	0,4820	0,47	0,428
0,85	12,0226	11,36	10,65	9,00	1,6434	1,25	1,25	1,25	1,245	0,8820	0,87	0,845
0,90	11,2719	10,52	9,90	8,48	2,4453	1,93	1,86	1,79	1,861	1,4020	1,33	1,220
0,92	10,9441	10,13	9,53	8,24	2,8555	2,29	2,16	2,07	2,176	1,6700	1,56	1,430
0,94	10,5530	9,71	9,12	7,97	3,3548	2,74	2,52	2,42	2,564	2,0000	1,79	1,680
0,96	10,1170	9,20	8,54	7,65	3,9918	3,36	3,04	2,84	3,065	2,4800	2,17	1,970
0,98	9,4723	8,56	7,80	7,16	4,8374	4,23	3,76	3,50	3,741	3,1600	2,72	2,470
1,00	7,4780	6,20	5,80	5,40	7,4780	6,50	5,80	5,40	5,953	5,0100	4,35	3,990

P <sub>rs</sub>	$\left(\frac{H^* - H}{T_c}\right)_s$ (LÍQUIDO)				$\left(\frac{H^* - H}{T_c}\right)_s$ (VAPOR)				$\left(\frac{U^* - U}{T_c}\right)_s$ (VAPOR)			
	Agua				Agua				Agua			
	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29
0,05	13,7390	13,37	12,67	10,31	0,4623	0,30	0,22	0,18	0,351	0,211	0,14	0,106
0,10	13,1933	12,68	12,08	10,04	0,7583	0,55	0,43	0,33	0,610	0,402	0,28	0,188
0,15	12,8432	12,19	11,61	9,80	1,0286	0,73	0,62	0,51	0,820	0,510	0,41	0,315
0,20	12,4800	11,85	11,28	9,60	1,2752	0,92	0,81	0,66	1,020	0,644	0,54	0,410
0,25	12,2239	11,53	10,98	9,45	1,5039	1,10	0,97	0,83	1,183	0,775	0,65	0,531
0,30	11,9119	11,30	10,79	9,29	1,7609	1,30	1,15	1,01	1,336	0,926	0,79	0,665
0,35	11,7419	11,00	10,52	9,13	1,9619	1,50	1,32	1,19	1,500	1,08	0,91	0,797
0,40	11,4744	10,80	10,34	8,93	2,2100	1,71	1,52	1,35	1,704	1,24	1,06	0,915
0,45	11,2626	10,55	10,08	8,78	2,4659	1,93	1,72	1,53	1,884	1,40	1,21	1,05
0,50	11,0353	10,31	9,86	8,58	2,7225	2,11	1,91	1,70	2,074	1,53	1,36	1,16
0,55	10,8944	10,12	9,61	8,41	2,9278	2,36	2,10	1,88	2,259	1,72	1,49	1,30
0,60	10,6411	9,85	9,38	8,24	3,2389	2,55	2,28	2,04	2,476	1,86	1,62	1,40
0,65	10,4680	9,70	9,12	8,10	3,4816	2,81	2,50	2,25	2,676	2,06	1,78	1,55
0,70	10,2179	9,46	8,88	7,95	3,7460	3,08	2,74	2,45	2,888	2,27	1,95	1,69
0,75	9,9191	9,21	8,56	7,75	4,0600	3,37	2,96	2,62	3,100	2,49	2,11	1,86
0,80	9,7531	8,97	8,29	7,58	4,4000	3,70	3,24	2,93	3,362	2,75	2,32	2,04
0,85	9,5512	8,72	7,91	7,40	4,7230	4,02	3,55	3,23	3,652	2,99	2,55	2,22
0,90	9,2605	8,46	7,54	7,15	5,1560	4,50	4,02	3,61	4,010	3,38	2,90	2,56
0,95	8,7813	7,92	7,00	6,73	5,8207	5,04	4,52	4,15	4,547	3,81	3,32	2,99
1,00	7,4780	6,50	5,80	5,40	7,4780	6,50	5,80	5,40	5,953	5,01	4,35	3,99

Los valores vienen dados en Btu/lbmol-°R o en cal/gmol-K.

<b>T<sub>rs</sub></b>	$(S^* - S)_s$ (VAPOR)				$(S^* - S)_s$ (LÍQUIDO)				$\left(\frac{U^* - U}{T_c}\right)_s$ (LÍQUIDO)			
	Agua				Agua				Agua			
	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29
0,50	0,0224	0,0180	0,016	0,014	31,684	31,50	29,60	22,39	14,850	14,76	13,80	10,21
0,55	0,0800	0,0324	0,030	0,020	28,020	27,81	25,92	19,85	14,257	14,21	13,17	9,83
0,60	0,1582	0,087	0,081	0,074	24,729	24,59	22,98	17,76	13,663	13,57	12,55	9,48
0,65	0,292	0,176	0,172	0,168	21,993	21,29	20,16	15,91	13,063	12,90	11,85	9,09
0,70	0,481	0,376	0,349	0,320	19,601	19,26	17,81	14,34	12,431	12,14	11,14	8,73
0,75	0,660	0,565	0,536	0,488	17,489	17,01	15,83	12,86	11,717	11,36	10,51	8,33
0,80	1,075	0,699	0,671	0,618	15,565	14,92	13,95	11,51	11,118	10,55	9,79	7,91
0,85	1,540	1,130	1,120	1,06	13,742	13,03	12,18	10,17	10,388	9,73	9,04	7,42
0,90	2,184	1,660	1,580	1,49	11,994	11,21	10,51	8,92	9,577	8,84	8,24	6,85
0,92	2,516	1,950	1,810	1,70	11,293	10,47	9,82	8,41	9,233	8,44	7,86	6,60
0,94	2,921	2,310	2,080	1,98	10,585	9,72	9,10	7,89	8,831	8,01	7,45	6,33
0,96	3,440	2,830	2,510	2,31	9,778	8,92	8,24	7,02	8,399	7,51	6,87	6,02
0,98	4,154	3,580	3,140	2,87	8,887	7,95	7,26	6,20	7,768	6,89	6,15	5,55
1,00	6,622	5,660	4,990	3,99	6,622	5,66	4,99	3,99	5,953	5,01	4,35	3,99
<b>P<sub>rs</sub></b>	$(S^* - S)_s$ (VAPOR)				$(S^* - S)_s$ (LÍQUIDO)				$\left(\frac{U^* - U}{T_c}\right)_s$ (LÍQUIDO)			
	Agua				Agua				Agua			
	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29	Z <sub>C</sub> 0,23	Z <sub>C</sub> 0,25	Z <sub>C</sub> 0,27	Z <sub>C</sub> 0,29
0,05	0,516	0,363	0,263	0,220	19,300	18,77	18,28	15,50	12,343	11,97	11,31	9,01
0,10	0,751	0,624	0,469	0,357	17,176	16,61	16,15	13,96	11,705	11,19	10,63	8,65
0,15	1,000	0,743	0,618	0,507	15,946	15,21	14,89	12,89	11,297	10,65	10,11	8,35
0,20	1,200	0,884	0,768	0,660	15,080	14,26	13,77	12,01	10,950	10,27	9,73	8,10
0,25	1,359	1,013	0,902	0,745	14,178	13,46	13,02	11,45	10,607	9,91	9,40	7,92
0,30	1,580	1,167	1,01	0,840	13,460	12,85	12,41	10,91	10,266	9,67	9,18	7,73
0,35	1,736	1,333	1,14	1,02	12,967	12,23	11,82	10,42	10,078	9,35	8,90	7,55
0,40	2,009	1,50	1,31	1,14	12,415	11,77	11,37	9,95	9,791	9,13	8,70	7,34
0,45	2,218	1,67	1,46	1,29	11,961	11,27	10,85	9,55	9,566	8,87	8,43	7,17
0,50	2,405	1,81	1,62	1,42	11,487	10,82	10,45	9,13	9,329	8,63	8,21	6,96
0,55	2,600	2,02	1,76	1,56	11,166	10,45	9,95	8,77	9,182	8,43	7,95	6,78
0,60	2,800	2,16	1,89	1,67	10,739	9,99	9,54	8,42	8,921	8,20	7,71	6,60
0,65	3,007	2,38	2,08	1,84	10,405	9,70	9,13	8,13	8,745	8,00	7,45	6,46
0,70	3,212	2,60	2,26	2,00	10,100	9,30	8,73	7,84	8,600	7,76	7,21	6,28
0,75	3,420	2,87	2,44	2,18	9,750	8,98	8,28	7,50	8,260	7,57	6,89	6,12
0,80	3,734	3,12	2,67	2,39	9,366	8,56	7,89	7,22	8,099	7,28	6,63	5,95
0,85	4,090	3,38	2,93	2,63	9,044	8,19	7,40	6,92	7,842	7,04	6,26	5,78
0,90	4,520	3,80	3,25	2,90	8,600	7,82	6,93	6,57	7,568	6,70	5,91	5,54
0,95	5,034	4,27	3,78	3,28	7,978	7,17	6,28	6,05	7,121	6,28	5,40	5,16
1,00	6,622	5,66	4,99	3,99	6,622	5,66	4,99	3,99	5,953	5,01	4,35	3,99

Los valores vienen dados en Btu/lbmol-°R o en cal/gmol-K.

**Tabla 7: Factores de Compresibilidad de gases y líquidos puros, z.**

T rs Z vs Z LS Tr	Pr = 0,01			Pr = 0,05			Pr = 0,10			Pr = 0,20			Pr = 0,30		
	Db	Z		Da	Db	Z		Da	Db	Z		Da	Db	Z	
		Z				Z				Z				Z	Da
0,50	0,01	0,002	0,01	0,01	0,05	0,009	0,07	0,14	0,11	0,0184	0,14	0,27	0,35	0,0551	0,40
0,60	0,20	0,990	0,02	0,07	0,05	0,008	0,07	0,12	0,10	0,0164	0,12	0,25	0,31	0,0491	0,37
0,70	0,07	0,992	0,02	0,35	0,33	0,943	0,35	0,12	0,09	0,0152	0,12	0,23	0,29	0,0456	0,34
0,80	0,01	0,993	0,02	0,18	0,13	0,960	0,18	0,40	0,28	0,920	0,40	0,20	0,28	0,0441	0,31
0,90	0,01	0,994	0,02	0,10	0,07	0,973	0,10	0,20	0,14	0,947	0,20	0,36	0,44	0,825	0,50
0,92	0,01	0,995	0,02	0,10	0,07	0,975	0,10	0,19	0,13	0,951	0,19	0,34	0,40	0,840	0,47
0,94	0,01	0,995	0,02	0,10	0,06	0,977	0,10	0,18	0,12	0,954	0,18	0,33	0,37	0,854	0,44
0,96	0,01	0,995	0,02	0,09	0,05	0,978	0,09	0,17	0,22	0,958	0,17	0,30	0,33	0,868	0,40
0,98	0,01	0,996	0,02	0,09	0,05	0,980	0,09	0,16	0,10	0,961	0,16	0,28	0,31	0,879	0,37
1,00	0,01	0,996	0,02	0,09	0,04	0,982	0,09	0,15	0,10	0,964	0,15	0,24	0,28	0,889	0,34
1,01	0,01	0,996	0,02	0,08	0,04	0,983	0,08	0,15	0,10	0,966	0,15	0,24	0,26	0,894	0,33
1,02	0,01	0,996	0,02	0,08	0,04	0,983	0,08	0,15	0,10	0,967	0,15	0,23	0,25	0,897	0,34
1,03	0,01	0,996	0,02	0,08	0,04	0,984	0,08	0,14	0,09	0,968	0,14	0,22	0,24	0,902	0,32
1,04	0,01	0,996	0,02	0,08	0,04	0,985	0,08	0,14	0,09	0,970	0,14	0,21	0,24	0,905	0,29
1,05	0,00	0,996	0,02	0,08	0,04	0,985	0,08	0,14	0,08	0,971	0,14	0,20	0,23	0,909	0,28
1,06	0,00	0,996	0,02	0,08	0,04	0,986	0,08	0,14	0,08	0,972	0,14	0,20	0,22	0,913	0,26
1,07	0,00	0,996	0,02	0,07	0,04	0,986	0,07	0,14	0,08	0,973	0,14	0,19	0,21	0,916	0,25
1,08	0,00	0,996	0,02	0,07	0,04	0,987	0,07	0,13	0,08	0,974	0,13	0,18	0,20	0,918	0,24
1,09	0,00	0,997	0,01	0,07	0,04	0,987	0,07	0,12	0,07	0,975	0,12	0,17	0,19	0,922	0,24
1,10	0,00	0,997	0,01	0,07	0,04	0,988	0,07	0,12	0,07	0,976	0,12	0,17	0,18	0,924	0,21
1,12	0,00	0,997	0,01	0,06	0,04	0,988	0,06	0,12	0,06	0,977	0,12	0,16	0,17	0,928	0,20
1,14	0,00	0,997	0,01	0,06	0,03	0,989	0,06	0,11	0,06	0,979	0,11	0,14	0,16	0,933	0,19
1,16	0,00	0,997	0,01	0,05	0,03	0,990	0,05	0,09	0,06	0,980	0,09	0,13	0,14	0,937	0,16
1,18	0,00	0,997	0,01	0,04	0,03	0,991	0,04	0,09	0,06	0,982	0,09	0,12	0,12	0,942	0,15
1,20	0,00	0,998	0,01	0,03	0,03	0,991	0,03	0,07	0,06	0,983	0,07	0,10	0,11	0,945	0,13
1,30	0,00	0,998	0,01	0,02	0,03	0,993	0,02	0,05	0,04	0,987	0,05	0,08	0,07	0,960	0,10
1,40	0,00	0,998	0,00	0,01	0,02	0,995	0,01	0,03	0,03	0,990	0,03	0,05	0,06	0,971	0,07
1,50	0,00	0,999	0,00	0,00	0,01	0,995	0,01	0,02	0,01	0,991	0,02	0,03	0,02	0,980	0,04
1,60	0,00	0,999	0,00	0,00	0,01	0,996	0,00	0,00	0,00	0,992	0,00	0,02	0,01	0,986	0,02
1,70	0,00	0,999	0,00	0,00	0,00	0,996	0,00	0,00	0,00	0,992	0,00	0,01	0,00	0,989	0,01
1,80	0,00	0,999	0,00	0,00	0,00	0,996	0,00	0,00	0,00	0,993	0,00	0,01	0,00	0,991	0,01
1,90	0,00	1,000	0,00	0,00	0,00	0,996	0,00	0,00	0,00	0,993	0,00	0,00	0,00	0,993	0,00
2,00	0,00	1,000	0,00	0,00	0,00	0,997	0,00	0,00	0,00	0,994	0,00	0,00	0,00	0,995	0,00



T Z <sub>VS</sub> Z <sub>LS</sub> Tr	Pr = 0,40			Pr = 0,50			Pr = 0,60			Pr = 0,70			Pr = 0,80		
	Db	Z		Da	Db	Z		Da	Db	Z		Da	Db	Z	
		Z	Da			Z	Da			Z	Da			Z	Da
0,50	0,46	0,0734	0,53	0,57	0,0918	0,06	0,70	0,1100	0,81	0,128	0,95	0,93	0,147	1,07	
0,60	0,41	0,0654	0,49	0,52	0,0817	0,60	0,63	0,0980	0,71	0,113	0,82	0,84	0,130	0,95	
0,70	0,39	0,0605	0,45	0,49	0,0758	0,55	0,59	0,0906	0,65	0,106	0,77	0,79	0,121	0,88	
0,80	0,37	0,0588	0,40	0,47	0,0735	0,52	0,57	0,0879	0,62	0,102	0,73	0,76	0,116	0,85	
0,90	0,73	0,763	0,63	0,45	0,0761	0,50	0,55	0,0908	0,60	0,105	0,71	0,74	0,120	0,82	
0,92	0,60	0,783	0,59	0,81	0,710	0,70	0,55	0,0929	0,60	0,108	0,70	0,74	0,122	0,82	
0,94	0,50	0,800	0,55	0,63	0,735	0,64	0,77	0,660	0,73	0,111	0,70	0,74	0,126	0,82	
0,96	0,44	0,817	0,51	0,53	0,760	0,59	0,65	0,700	0,67	0,613	0,76	0,76	0,133	0,82	
0,98	0,39	0,832	0,47	0,46	0,781	0,54	0,54	0,729	0,62	0,665	0,68	0,70	0,580	0,76	
1,00	0,34	0,845	0,42	0,41	0,800	0,48	0,47	0,755	0,54	0,704	0,60	0,60	0,636	0,65	
1,01	0,33	0,852	0,42	0,38	0,809	0,47	0,44	0,765	0,51	0,718	0,56	0,55	0,659	0,61	
1,02	0,30	0,858	0,39	0,36	0,817	0,44	0,41	0,775	0,48	0,732	0,52	0,50	0,678	0,56	
1,03	0,29	0,863	0,37	0,34	0,825	0,42	0,38	0,786	0,46	0,745	0,50	0,46	0,696	0,54	
1,04	0,28	0,869	0,34	0,32	0,832	0,38	0,35	0,794	0,40	0,755	0,44	0,43	0,710	0,46	
1,05	0,27	0,873	0,30	0,30	0,838	0,33	0,33	0,802	0,35	0,765	0,38	0,39	0,723	0,39	
1,06	0,26	0,878	0,29	0,29	0,845	0,32	0,31	0,810	0,33	0,773	0,35	0,35	0,735	0,36	
1,07	0,25	0,883	0,27	0,27	0,850	0,28	0,29	0,817	0,30	0,781	0,31	0,33	0,745	0,33	
1,08	0,24	0,886	0,26	0,26	0,856	0,27	0,28	0,824	0,28	0,790	0,28	0,31	0,755	0,29	
1,09	0,22	0,890	0,25	0,24	0,862	0,25	0,26	0,830	0,25	0,798	0,25	0,28	0,764	0,25	
1,10	0,21	0,894	0,22	0,23	0,867	0,22	0,24	0,836	0,22	0,805	0,22	0,25	0,773	0,23	
1,12	0,19	0,900	0,20	0,21	0,876	0,20	0,21	0,848	0,20	0,818	0,20	0,22	0,789	0,20	
1,14	0,18	0,907	0,20	0,18	0,884	0,20	0,19	0,859	0,20	0,830	0,20	0,19	0,803	0,20	
1,16	0,15	0,913	0,19	0,16	0,891	0,20	0,17	0,868	0,20	0,842	0,20	0,17	0,816	0,18	
1,18	0,13	0,918	0,16	0,14	0,898	0,17	0,15	0,877	0,18	0,852	0,18	0,15	0,830	0,17	
1,20	0,12	0,924	0,15	0,13	0,905	0,15	0,13	0,885	0,15	0,862	0,14	0,14	0,841	0,15	
1,30	0,09	0,944	0,11	0,10	0,931	0,11	0,10	0,916	0,11	0,900	0,11	0,10	0,888	0,12	
1,40	0,06	0,959	0,08	0,07	0,949	0,08	0,07	0,937	0,09	0,928	0,09	0,07	0,920	0,09	
1,50	0,04	0,970	0,05	0,04	0,963	0,06	0,05	0,952	0,07	0,948	0,07	0,05	0,945	0,07	
1,60	0,02	0,978	0,03	0,02	0,973	0,04	0,03	0,965	0,05	0,964	0,06	0,03	0,960	0,06	
1,70	0,01	0,983	0,02	0,01	0,980	0,03	0,02	0,974	0,03	0,974	0,03	0,02	0,970	0,04	
1,80	0,00	0,987	0,02	0,00	0,985	0,02	0,01	0,982	0,02	0,982	0,02	0,01	0,980	0,02	
1,90	0,00	0,991	0,01	0,00	0,989	0,01	0,00	0,987	0,01	0,987	0,01	0,00	0,987	0,02	
2,00	0,00	0,994	0,00	0,00	0,993	0,00	0,00	0,992	0,01	0,992	0,01	0,00	0,989	0,02	

Los valores de z corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $z = z' + D(z_c - 0,27)$

T rs Z vs Z ls Tr	Pr = 0,90			Pr = 1,00			Pr = 1,05			Pr = 1,10			Pr = 1,20		
	Db	Z		Da	Db	Z	Da	Db	Z	Da	Db	Z	Da	Db	Z
		0,984	0,443												
		0,164	Z												
0,50	1,05	0,165	1,20	1,17	0,183	1,35	1,40	1,22	0,192	1,40	1,28	0,201	1,48	1,40	0,220
0,60	0,95	0,147	1,05	1,05	0,163	1,17	1,23	1,11	0,171	1,23	1,16	0,179	1,28	1,27	0,195
0,70	0,90	0,136	0,99	1,00	0,151	1,10	1,15	1,05	0,158	1,15	1,10	0,165	1,20	1,20	0,180
0,80	0,86	0,131	0,95	0,95	0,145	1,05	1,10	1,00	0,152	1,10	1,05	0,159	1,15	1,15	0,173
0,90	0,83	0,134	0,92	0,92	0,148	1,02	1,07	0,97	0,155	1,07	1,01	0,162	1,11	1,10	0,176
0,92	0,83	0,137	0,92	0,92	0,151	1,02	1,06	0,97	0,158	1,06	1,01	0,165	1,11	1,10	0,179
0,94	0,83	0,141	0,92	0,93	0,155	1,01	1,06	0,98	0,162	1,06	1,01	0,169	1,10	1,10	0,183
0,96	0,85	0,147	0,92	0,94	0,161	1,01	1,05	0,99	0,169	1,05	1,03	0,176	1,09	1,13	0,189
0,98	0,87	0,161	0,92	0,97	0,174	1,00	1,05	1,02	0,182	1,05	1,07	0,189	1,09	1,16	0,202
1,00	0,70	0,520	0,82	1,00	0,270	1,00	1,05	1,06	0,230	1,05	1,14	0,224	1,09	1,20	0,220
1,01	0,60	0,568	0,68	0,65	0,424	0,75	0,79	0,67	0,365	0,79	0,68	0,256	0,83	0,70	0,242
1,02	0,55	0,600	0,62	0,58	0,509	0,67	0,70	0,59	0,447	0,70	0,60	0,374	0,73	0,60	0,295
1,03	0,49	0,627	0,57	0,51	0,555	0,60	0,62	0,52	0,505	0,62	0,52	0,461	0,63	0,52	0,369
1,04	0,44	0,642	0,49	0,45	0,585	0,51	0,53	0,45	0,546	0,53	0,45	0,505	0,54	0,45	0,422
1,05	0,40	0,670	0,41	0,41	0,611	0,43	0,44	0,41	0,577	0,44	0,41	0,541	0,45	0,41	0,478
1,06	0,37	0,687	0,38	0,38	0,633	0,39	0,40	0,38	0,603	0,40	0,38	0,568	0,40	0,38	0,517
1,07	0,34	0,700	0,34	0,35	0,654	0,35	0,35	0,35	0,627	0,35	0,35	0,594	0,35	0,35	0,548
1,08	0,32	0,715	0,29	0,32	0,671	0,30	0,30	0,32	0,647	0,30	0,32	0,616	0,30	0,32	0,573
1,09	0,28	0,726	0,25	0,28	0,686	0,25	0,25	0,28	0,662	0,25	0,28	0,637	0,25	0,28	0,600
1,10	0,25	0,738	0,23	0,25	0,700	0,23	0,23	0,25	0,678	0,23	0,25	0,655	0,23	0,25	0,620
1,12	0,22	0,756	0,21	0,22	0,723	0,21	0,21	0,22	0,704	0,21	0,22	0,686	0,21	0,22	0,654
1,14	0,19	0,773	0,20	0,19	0,745	0,20	0,20	0,19	0,731	0,20	0,19	0,712	0,20	0,19	0,683
1,16	0,18	0,790	0,18	0,18	0,764	0,18	0,18	0,18	0,750	0,18	0,18	0,735	0,18	0,18	0,707
1,18	0,17	0,805	0,17	0,17	0,780	0,17	0,17	0,17	0,771	0,17	0,17	0,756	0,17	0,17	0,730
1,20	0,15	0,818	0,15	0,15	0,795	0,15	0,15	0,15	0,787	0,15	0,15	0,775	0,15	0,15	0,751
1,30	0,11	0,874	0,12	0,11	0,857	0,12	0,12	0,11	0,849	0,12	0,11	0,841	0,13	0,11	0,827
1,40	0,07	0,912	0,10	0,07	0,899	0,10	0,10	0,07	0,890	0,10	0,07	0,888	0,10	0,07	0,875
1,50	0,05	0,938	0,08	0,05	0,927	0,08	0,08	0,05	0,922	0,08	0,05	0,918	0,08	0,05	0,911
1,60	0,03	0,955	0,06	0,03	0,948	0,07	0,07	0,03	0,944	0,07	0,03	0,940	0,08	0,03	0,935
1,70	0,01	0,968	0,04	0,02	0,964	0,05	0,05	0,02	0,958	0,05	0,03	0,956	0,06	0,03	0,951
1,80	0,00	0,976	0,03	0,00	0,974	0,03	0,04	0,00	0,968	0,04	0,00	0,968	0,05	0,02	0,963
1,90	0,00	0,985	0,02	0,00	0,983	0,02	0,02	0,00	0,978	0,02	0,00	0,978	0,03	0,01	0,974
2,00	0,00	0,990	0,02	0,00	0,988	0,02	0,02	0,00	0,986	0,02	0,00	0,984	0,03	0,01	0,981

Tr	Pr = 1,40	Pr = 1,60	Pr = 1,80	Pr = 2,00	Pr = 4,00	Pr = 6,00	Pr = 8,00	Pr = 10,00	Pr = 20,00	Pr = 30,00
	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
0,50	0,256	0,293	0,329	0,365	0,726	1,083	1,439	1,791	3,551	5,28
0,60	0,227	0,259	0,291	0,323	0,640	0,952	1,262	1,568	3,098	4,59
0,70	0,210	0,239	0,268	0,297	0,584	0,862	1,139	1,413	2,769	4,08
0,80	0,201	0,229	0,257	0,284	0,549	0,804	1,056	1,305	2,525	3,70
0,90	0,203	0,230	0,257	0,283	0,532	0,768	1,005	1,233	2,341	3,40
0,92	0,206	0,233	0,259	0,284	0,530	0,763	0,997	1,222	2,310	3,35
0,94	0,210	0,237	0,262	0,287	0,530	0,760	0,991	1,201	2,278	3,30
0,96	0,217	0,242	0,267	0,291	0,531	0,757	0,985	1,202	2,250	3,25
0,98	0,228	0,253	0,276	0,298	0,532	0,755	0,980	1,195	2,224	3,20
1,00	0,234	0,254	0,279	0,306	0,536	0,756	0,975	1,193	2,200	3,15
1,01	0,246	0,262	0,287	0,312	0,538	0,757	0,974	1,188	2,188	3,14
1,02	0,264	0,276	0,296	0,318	0,540	0,758	0,973	1,184	2,175	3,11
1,03	0,288	0,289	0,307	0,326	0,543	0,759	0,972	1,181	2,164	3,08
1,04	0,323	0,305	0,317	0,333	0,546	0,760	0,972	1,177	2,153	3,06
1,05	0,366	0,323	0,332	0,341	0,548	0,761	0,972	1,174	2,142	3,04
1,06	0,403	0,347	0,347	0,351	0,552	0,762	0,971	1,171	2,130	3,02
1,07	0,438	0,370	0,365	0,361	0,554	0,763	0,970	1,168	2,119	3,00
1,08	0,472	0,396	0,380	0,372	0,558	0,764	0,970	1,165	2,109	2,96
1,09	0,507	0,424	0,398	0,386	0,562	0,766	0,970	1,162	2,098	2,95
1,10	0,534	0,455	0,416	0,400	0,565	0,768	0,970	1,160	2,088	2,93
1,12	0,577	0,505	0,454	0,432	0,572	0,772	0,970	1,156	2,068	2,89
1,14	0,615	0,549	0,494	0,466	0,581	0,776	0,970	1,153	2,049	2,85
1,16	0,647	0,588	0,540	0,503	0,589	0,780	0,972	1,151	2,030	2,81
1,18	0,677	0,622	0,583	0,542	0,599	0,786	0,973	1,150	2,013	2,78
1,20	0,705	0,653	0,620	0,573	0,609	0,792	0,975	1,148	1,995	2,74
1,30	0,795	0,768	0,742	0,716	0,687	0,824	0,984	1,144	1,921	2,63
1,40	0,855	0,837	0,819	0,801	0,763	0,863	0,996	1,144	1,862	2,56
1,50	0,894	0,882	0,869	0,852	0,813	0,893	1,012	1,146	1,818	2,49
1,60	0,923	0,914	0,904	0,888	0,852	0,918	1,028	1,150	1,790	2,44
1,70	0,945	0,934	0,929	0,915	0,883	0,940	1,041	1,154	1,767	2,39
1,80	0,960	0,950	0,946	0,935	0,909	0,960	1,052	1,156	1,744	2,33
1,90	0,972	0,965	0,960	0,952	0,932	0,977	1,061	1,158	1,714	2,29
2,00	0,979	0,974	0,971	0,966	0,952	0,993	1,070	1,159	1,691	2,24
3,00	1,000	0,997	0,995	0,986	0,990	1,008	1,068	1,130	1,500	1,84
4,00	1,000	1,000	0,997	0,992	1,000	1,014	1,065	1,120	1,400	1,66
6,00	1,004	1,003	1,000	1,000	1,013	1,024	1,064	1,100	1,300	1,50
8,00	1,008	1,008	1,005	1,005	1,016	1,030	1,063	1,085	1,250	1,40
10,00	1,010	1,010	1,008	1,010	1,020	1,035	1,062	1,080	1,185	1,30
15,00	1,020	1,020	1,020	1,020	1,030	1,045	1,061	1,070	1,140	1,20

Los valores de z corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $z = \hat{z} + D(z_c - 0,27)$ .

**Tabla 8: Discrepancias de entalpía de gases y líquidos puros con respecto al comportamiento del gas ideal,  $(H^*-H)/T_C$ .**  
Los valores vienen dados en Btu/lbmol-°R o cal/gmol-K

T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,01			Pr = 0,05			Pr = 0,10			Pr = 0,20			Pr = 0,30		
	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	
		0,59 0,04 13,80				0,69 0,22 12,67				0,74 0,43 12,48				0,804 0,810 11,280	0,847 1,150 10,790
0,50		14,81		-1,0	-50,0	14,81	-180	-180		14,81	-180	-180		14,82	-181
0,60	-1,2	0,057		-1,0	-4,0	13,75	-150	-150	-51	13,75	-150	-150	-52	13,76	-150
0,70	-0,9	0,047		-1,0	-2,2	0,230	-121	-121	-44	12,52	-121	-121	-47	12,54	-121
0,80	-0,4	0,038		-1,0	-1,5	0,190	-1,2	-1,2	-4,0	0,38	-2,5	-2,5	-39	11,36	-93
0,90	-0,3	0,030		-1,0	-1,5	0,150	-2,0	-2,0	-2,0	0,30	-3,0	-3,0	-4,0	0,64	-8,0
0,92	-0,2	0,028		-1,0	-1,0	0,140	-1,6	-1,6	-2,0	0,28	-3,8	-6,0	-4,0	0,60	-8,0
0,94	-0,2	0,027		-1,0	-0,8	0,135	-1,2	-1,2	-1,7	0,27	-2,3	-6,5	-5,0	0,57	-8,0
0,96	-0,1	0,025		-1,0	-0,7	0,125	-1,1	-1,1	-1,5	0,25	-2,0	-5,5	-4,5	0,54	-7,5
0,98	-0,1	0,024		-1,0	-0,7	0,120	-1,1	-1,1	-1,7	0,24	-2,0	-5,0	-4,0	0,51	-7,5
1,00	-0,1	0,023		-1,0	-0,7	0,115	-1,0	-1,0	-2,0	0,23	-2,0	-4,5	-3,0	0,48	-7,5
1,01	-0,1	0,022		-1,0	-0,7	0,110	-1,0	-1,0	-1,7	0,22	-2,0	-4,4	-4,0	0,47	-7,0
1,02	-0,1	0,021		-1,0	-0,7	0,105	-1,0	-1,0	-1,5	0,21	-2,0	-4,0	-4,0	0,45	-6,5
1,03	-0,1	0,020		-1,0	-0,7	0,100	-1,0	-1,0	-1,5	0,20	-2,0	-4,0	-3,7	0,44	-6,5
1,04	-0,1	0,020		-1,0	-0,7	0,100	-1,0	-1,0	-1,5	0,20	-2,0	-3,9	-3,5	0,43	-6,0
1,05	-0,1	0,019		-1,0	-0,7	0,095	-1,0	-1,0	-1,4	0,19	-2,0	-3,8	-3,3	0,41	-6,0
1,06	-0,1	0,018		-1,0	-0,6	0,090	-1,0	-1,0	-1,3	0,18	-2,0	-3,7	-3,2	0,40	-6,0
1,07	-0,1	0,018		-1,0	-0,6	0,090	-1,0	-1,0	-1,3	0,18	-2,0	-3,5	-3,0	0,39	-5,5
1,08	-0,1	0,018		-1,0	-0,6	0,090	-1,0	-1,0	-1,2	0,18	-2,0	-3,3	-2,8	0,38	-5,5
1,09	-0,1	0,017		-1,0	-0,5	0,085	-1,0	-1,0	-1,1	0,17	-2,0	-3,2	-2,6	0,37	-5,5
1,10	-0,1	0,016		-1,0	-0,5	0,080	-1,0	-1,0	-1,0	0,16	-2,0	-3,0	-2,5	0,36	-5,0
1,12	-0,1	0,016		-1,0	-0,5	0,080	-1,0	-1,0	-0,9	0,16	-2,0	-3,0	-2,4	0,34	-5,0
1,14	-0,1	0,015		-1,0	-0,4	0,075	-1,0	-1,0	-0,8	0,15	-2,0	-3,0	-2,2	0,32	-5,0
1,16	-0,1	0,014		-1,0	-0,4	0,070	-1,0	-1,0	-0,8	0,14	-2,0	-3,0	-2,0	0,30	-5,0
1,18	-0,1	0,013		-1,0	-0,4	0,067	-1,0	-1,0	-0,7	0,135	-2,0	-3,0	-1,9	0,29	-5,0
1,20	-0,1	0,013		-1,0	-0,3	0,065	-1,0	-1,0	-0,7	0,13	-2,0	-3,0	-1,8	0,27	-5,0
1,30	0,0	0,011		-1,0	-0,3	0,055	-1,0	-1,0	-0,6	0,11	-1,5	-2,2	-1,7	0,21	-3,5
1,40	0,0	0,010		-1,0	-0,3	0,050	-1,0	-1,0	-0,6	0,10	-1,0	-2,0	-1,3	0,17	-3,0
1,50	0,0	0,008		-1,0	-0,2	0,040	-1,0	-1,0	-0,5	0,08	-1,0	-1,0	-0,9	0,14	-2,0
1,60	0,0	0,007		-1,0	-0,1	0,035	-1,0	-1,0	-0,3	0,07	-1,0	-1,0	-0,6	0,12	-2,0
1,70	0,0	0,006		-1,0	0,0	0,030	-1,0	-1,0	-0,1	0,06	-1,0	-1,0	-0,3	0,10	-1,0
1,80	0,0	0,005		-1,0	0,0	0,025	-1,0	-1,0	0,0	0,05	-1,0	-1,0	0,0	0,08	-1,0
1,90	0,0	0,004		-1,0	0,0	0,020	-1,0	-1,0	0,0	0,04	-1,0	-1,0	0,0	0,07	-1,0
2,00	0,0	0,003		-1,0	0,0	0,015	-1,0	-1,0	0,0	0,03	-1,0	-1,0	0,0	0,06	-1,0

T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,40			Pr = 0,50			Pr = 0,60			Pr = 0,70			Pr = 0,80		
	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	
		0,879	1,520			0,909	1,910			0,929	2,280			0,967	3,240
		10,340				9,860				(H*-H)/T <sub>C</sub>		(H*-H)/T <sub>C</sub>		(H*-H)/T <sub>C</sub>	8,290
0,50		14,82	-182			14,82	-183			14,82	-185			14,82	-187
0,60	-52	13,76	-150		-53	13,76	-150		-53	13,77	-150		-53	13,77	-151
0,70	-48	12,55	-121		-48	12,55	-121		-49	12,56	-121		-49	12,56	-120
0,80	-42	11,38	-92		-43	11,39	-91		-45	11,39	-89		-45	11,39	-87
0,90	-9,0	1,48	-11,0		-33	9,90	-69,0		-36	9,90	-64		-38	9,91	-60
0,92	-7,5	1,36	-11,0		-11,0	1,78	-12,5		-32	9,52	-63		-35	9,52	-56
0,94	-6,0	1,25	-11,0		-9,0	1,64	-11,0		-14,0	2,12	-12,5		-31	9,13	-56
0,96	-5,0	1,16	-10,0		-7,0	1,52	-11,0		-11,0	1,94	-13,0		-30	8,56	-49
0,98	-5,0	1,08	-10,0		-6,0	1,41	-11,0		-8,0	1,80	-13,0		-17,0	2,98	-16,0
1,00	-4,0	1,00	-9,0		-5,0	1,32	-11,0		-7,0	1,66	-13,0		-12,0	2,63	-17,0
1,01	-4,0	0,96	-8,5		-5,0	1,28	-11,0		-6,5	1,60	-13,0		-11,0	2,49	-17,0
1,02	-4,0	0,93	-8,5		-5,0	1,24	-10,5		-6,0	1,54	-12,5		-10,0	2,38	-16,5
1,03	-4,0	0,91	-8,5		-5,0	1,20	-10,5		-5,5	1,49	-12,5		-9,0	2,28	-16,5
1,04	-4,0	0,88	-8,0		-5,0	1,16	-10,0		-5,0	1,44	-12,0		-8,0	2,19	-16,0
1,05	-4,0	0,85	-8,0		-4,5	1,12	-10,0		-5,0	1,40	-12,0		-7,5	2,10	-16,0
1,06	-3,5	0,82	-8,0		-4,0	1,09	-10,0		-4,5	1,36	-12,0		-7,0	2,03	-16,0
1,07	-3,5	0,80	-7,5		-4,0	1,06	-9,5		-4,5	1,31	-11,5		-6,5	1,95	-15,5
1,08	-3,5	0,78	-7,5		-3,5	1,02	-9,5		-4,5	1,28	-11,5		-6,0	1,89	-15,5
1,09	-3,0	0,76	-7,5		-3,0	1,00	-9,0		-4,0	1,24	-11,0		-5,5	1,82	-15,0
1,10	-3,0	0,74	-7,0		-3,0	0,97	-9,0		-4,0	1,20	-11,0		-5,0	1,76	-15,0
1,12	-2,5	0,70	-6,5		-3,0	0,92	-8,5		-3,5	1,14	-10,5		-4,5	1,66	-14,0
1,14	-2,5	0,66	-6,5		-3,0	0,87	-8,5		-3,5	1,08	-10,5		-4,5	1,56	-13,0
1,16	-2,0	0,62	-6,5		-2,5	0,82	-8,5		-3,0	1,02	-10,0		-4,0	1,48	-12,0
1,18	-2,0	0,59	-6,0		-2,5	0,78	-8,5		-3,0	0,98	-9,5		-3,5	1,40	-11,0
1,20	-1,5	0,56	-6,0		-2,0	0,75	-8,0		-2,5	0,93	-9,0		-3,5	1,33	-10,0
1,30	-1,5	0,42	-5,0		-2,0	0,60	-6,0		-2,0	0,73	-5,0		-3,0	1,06	-7,5
1,40	-1,0	0,34	-4,0		-1,5	0,48	-5,0		-1,5	0,59	-5,0		-2,5	0,85	-5,0
1,50	-1,0	0,28	-3,0		-1,2	0,38	-4,0		-1,4	0,48	-4,0		-1,8	0,70	-4,0
1,60	-0,8	0,24	-2,0		-0,9	0,32	-3,0		-1,1	0,40	-3,0		-1,4	0,58	-3,0
1,70	-0,5	0,21	-1,0		-0,6	0,28	-2,0		-0,8	0,35	-2,0		-1,0	0,49	-2,0
1,80	-0,1	0,18	-1,0		-0,1	0,24	-1,0		-0,3	0,30	-1,0		-0,4	0,41	-1,0
1,90	0,0	0,15	-1,0		0,0	0,21	-1,0		0,0	0,25	-1,0		-0,1	0,36	-1,0
2,00	0,0	0,13	-1,0		0,0	0,17	-1,0		0,0	0,22	-1,0		0,0	0,32	-1,0

Los valores de (H\*-H)/T<sub>C</sub> corresponden a z<sub>c</sub> = 0,27. Para valores distintos de z<sub>c</sub>, usar (H\*-H)/T<sub>C</sub> = [(H\*-H)/T<sub>C</sub>]' + D(z<sub>c</sub> - 0,27).

T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,90				Pr = 1,00				Pr = 1,05				Pr = 1,10				Pr = 1,20			
	0,984		4,020		1,00		5,80		(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da		(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da		(H*-H)/T <sub>C</sub>		Da	
	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>	Da	Db	(H*-H)/T <sub>C</sub>
0,50	14,81	-191,0	-52,0	14,81	-192,0	-52,0	14,80	-192,0	-51,0	14,80	-192,5	-50,0	14,80	-193,0	-49,0	14,80	-193,0	-48,0	14,80	-193,0
0,60	13,77	-154,0	-50,0	13,77	-155,0	-49,0	13,77	-155,0	-48,0	13,77	-155,0	-47,0	13,77	-155,0	-46,0	13,77	-155,0	-45,0	13,77	-155,0
0,70	12,56	-117,0	-46,0	12,56	-114,0	-45,0	12,56	-114,0	-44,0	12,56	-111,5	-43,0	12,55	-110,0	-42,0	12,55	-105,0	-41,0	12,54	-105,0
0,80	11,40	-82,0	-38,0	11,40	-78,0	-37,0	11,40	-78,0	-36,0	11,40	-72,0	-35,0	11,40	-72,0	-34,0	11,40	-66,0	-33,0	11,40	-66,0
0,90	9,92	-52,0	-36,0	9,94	-50,0	-35,0	9,96	-49,0	-34,0	9,96	-49,0	-33,0	9,98	-48,0	-32,0	9,98	-47,0	-31,0	10,03	-47,0
0,92	9,55	-47,0	-34,0	9,60	-45,0	-33,0	9,61	-44,0	-32,0	9,63	-44,0	-31,0	9,63	-44,0	-30,0	9,68	-44,0	-29,0	9,68	-44,0
0,94	9,16	-44,0	-31,0	9,19	-41,0	-30,0	9,21	-40,0	-29,0	9,24	-40,0	-28,0	9,24	-40,0	-27,0	9,29	-40,0	-26,0	9,29	-40,0
0,96	8,60	-42,0	-29,0	8,67	-37,0	-28,0	8,70	-36,0	-27,0	8,74	-36,0	-26,0	8,74	-36,0	-25,0	8,84	-38,0	-24,0	8,84	-38,0
0,98	7,84	-39,0	-26,0	7,99	-33,0	-25,0	8,02	-32,5	-24,0	8,14	-32,5	-23,0	8,14	-32,5	-22,0	8,38	-35,0	-21,0	8,38	-35,0
1,00	3,28	-20,0	-16,0	5,80	-25,0	-20,0	6,58	-27,0	-20,0	7,16	-30,0	-18,0	7,16	-30,0	-17,0	7,68	-32,0	-16,0	7,68	-32,0
1,01	3,08	-20,0	-14,0	4,26	-24,5	-17,0	5,47	-26,5	-17,5	6,68	-29,0	-16,0	6,68	-29,0	-15,0	7,12	-30,0	-14,0	7,12	-30,0
1,02	2,92	-20,0	-12,0	3,86	-24,0	-14,0	4,73	-26,0	-15,0	5,60	-27,5	-14,0	5,60	-27,5	-13,0	6,40	-29,0	-12,5	6,40	-29,0
1,03	2,80	-20,5	-11,0	3,56	-23,0	-12,5	4,08	-25,0	-13,0	4,60	-26,0	-12,5	4,60	-26,0	-11,5	5,48	-28,0	-12,5	5,48	-28,0
1,04	2,68	-20,0	-10,0	3,31	-22,0	-11,0	3,70	-23,5	-11,0	4,10	-24,5	-11,0	4,10	-24,5	-10,0	4,48	-26,0	-11,0	4,48	-26,0
1,05	2,56	-20,0	-9,0	3,10	-21,0	-9,0	3,41	-22,0	-9,5	3,73	-23,0	-9,0	3,73	-23,0	-8,0	4,30	-24,0	-9,5	4,30	-24,0
1,06	2,46	-19,5	-8,0	2,93	-20,0	-8,0	3,20	-21,5	-8,0	3,47	-22,5	-8,0	3,47	-22,5	-7,5	3,92	-23,0	-8,0	3,92	-23,0
1,07	2,36	-19,0	-7,5	2,79	-19,5	-7,5	3,02	-21,0	-7,5	3,26	-22,0	-7,0	3,26	-22,0	-6,5	3,64	-22,5	-7,5	3,64	-22,5
1,08	2,28	-18,5	-7,0	2,66	-19,0	-7,0	2,87	-20,5	-7,0	3,08	-21,0	-6,5	3,08	-21,0	-6,0	3,43	-22,0	-7,0	3,43	-22,0
1,09	2,19	-18,0	-6,5	2,52	-18,5	-6,5	2,72	-20,0	-6,5	2,92	-20,0	-6,0	2,92	-20,0	-5,5	3,26	-21,0	-6,5	3,26	-21,0
1,10	2,11	-17,0	-6,0	2,42	-18,0	-6,0	2,60	-19,0	-6,0	2,79	-19,0	-5,5	2,79	-19,0	-5,0	3,12	-20,0	-6,0	3,12	-20,0
1,12	1,97	-16,0	-5,0	2,24	-16,5	-5,0	2,40	-17,0	-5,5	2,56	-18,0	-5,0	2,56	-18,0	-4,5	2,88	-18,0	-5,5	2,88	-18,0
1,14	1,85	-14,0	-4,5	2,09	-14,0	-4,5	2,24	-14,5	-5,0	2,38	-16,0	-4,5	2,38	-16,0	-4,0	2,68	-16,0	-5,0	2,68	-16,0
1,16	1,74	-12,0	-4,0	1,97	-12,5	-4,0	2,10	-13,0	-4,5	2,24	-14,0	-4,0	2,24	-14,0	-3,5	2,50	-14,0	-4,5	2,50	-14,0
1,18	1,65	-11,0	-3,5	1,87	-11,5	-3,5	1,99	-12,0	-4,0	2,12	-12,5	-3,0	2,12	-12,5	-2,5	2,37	-12,5	-4,0	2,37	-12,5
1,20	1,56	-10,5	-3,5	1,78	-11,0	-3,5	1,90	-11,0	-3,5	2,02	-11,0	-3,0	2,02	-11,0	-3,0	2,25	-11,0	-3,5	2,25	-11,0
1,30	1,21	-8,0	-3,0	1,40	-8,0	-3,0	1,49	-8,0	-3,0	1,58	-5,0	-2,5	1,58	-5,0	-2,0	1,74	-8,0	-3,0	1,74	-8,0
1,40	0,97	-5,0	-2,5	1,13	-5,0	-2,5	1,21	-5,0	-2,5	1,28	-5,0	-2,0	1,28	-5,0	-1,5	1,43	-5,0	-2,5	1,43	-5,0
1,50	0,78	-4,5	-2,0	0,91	-4,5	-2,0	0,98	-4,5	-2,0	1,04	-4,5	-1,5	1,04	-4,5	-1,0	1,17	-5,0	-2,0	1,17	-5,0
1,60	0,64	-3,0	-1,5	0,74	-3,0	-1,5	0,79	-3,0	-1,5	0,84	-3,0	-1,0	0,84	-3,0	-0,5	0,96	-3,0	-1,5	0,96	-3,0
1,70	0,56	-2,0	-1,2	0,63	-2,0	-1,2	0,66	-2,0	-1,2	0,70	-2,0	-1,0	0,70	-2,0	-0,5	0,80	-2,0	-1,2	0,80	-2,0
1,80	0,48	-1,0	-0,5	0,54	-1,0	-0,5	0,57	-1,0	-0,5	0,60	-1,0	-0,5	0,60	-1,0	-0,5	0,68	-1,0	-0,5	0,68	-1,0
1,90	0,43	-1,0	-0,1	0,48	-1,0	-0,1	0,51	-1,0	-0,1	0,54	-1,0	-0,1	0,54	-1,0	-0,1	0,58	-1,0	-0,1	0,58	-1,0
2,00	0,39	-1,0	0,0	0,43	-1,0	0,0	0,46	-1,0	0,0	0,48	-1,0	0,0	0,48	-1,0	0,0	0,52	-1,0	0,0	0,52	-1,0

Los valores de (H\*-H)/T<sub>C</sub> corresponden a z<sub>c</sub> = 0,27. Para valores distintos de z<sub>c</sub>, usar (H\*-H)/T<sub>C</sub> = [(H\*-H)/T<sub>C</sub>]' + D(z<sub>c</sub> - 0,27).

Tr	Pr = 1,40	Pr = 1,60	Pr = 1,80	Pr = 2,00	Pr = 4,00	Pr = 6,00	Pr = 8,00	Pr = 10,00	Pr = 20,00	Pr = 30,00
	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>	(H*-H)/T <sub>C</sub>
0,50	14,80	14,80	14,80	14,80	14,73	14,64	14,52	14,40	13,57	12,57
0,60	13,76	13,75	13,73	13,72	13,48	13,30	13,14	12,96	11,90	10,58
0,70	12,53	12,52	12,51	12,49	12,22	12,03	11,82	11,57	10,36	8,94
0,80	11,40	11,40	11,40	11,38	11,21	11,02	10,84	10,57	9,34	8,00
0,90	10,12	10,20	10,26	10,29	10,26	10,14	10,02	9,83	8,74	7,58
0,92	9,80	9,91	10,00	10,04	10,04	9,97	9,85	9,68	8,62	7,47
0,94	9,48	9,58	9,68	9,76	9,90	9,80	9,69	9,52	8,51	7,37
0,96	9,02	9,20	9,34	9,44	9,60	9,60	9,50	9,37	8,38	7,24
0,98	8,64	8,78	8,96	9,08	9,40	9,40	9,31	9,22	8,24	7,10
1,00	8,16	8,32	8,55	8,69	9,08	9,17	9,12	9,02	8,06	6,94
1,01	7,83	8,00	8,34	8,46	8,94	9,06	9,02	8,92	7,94	6,84
1,02	7,45	7,80	8,11	8,27	8,80	8,95	8,91	8,82	7,82	6,70
1,03	6,89	7,47	7,83	8,01	8,66	8,83	8,80	8,70	7,71	6,60
1,04	6,58	7,10	7,52	7,77	8,51	8,71	8,69	8,60	7,60	6,50
1,05	5,56	6,65	7,16	7,48	8,37	8,60	8,58	8,48	7,51	6,40
1,06	5,12	6,24	6,81	7,16	8,20	8,45	8,45	8,36	7,40	6,30
1,07	4,70	5,68	6,36	6,81	8,03	8,30	8,31	8,22	7,29	6,20
1,08	4,40	5,18	5,91	6,44	7,87	8,16	8,18	8,14	7,20	6,11
1,09	4,11	4,88	5,52	6,09	7,70	8,02	8,04	8,00	7,06	6,01
1,10	3,88	4,63	5,22	5,72	7,53	7,88	7,91	7,90	6,94	5,92
1,12	3,51	4,18	4,72	5,18	7,26	7,66	7,70	7,66	6,74	5,74
1,14	3,23	3,85	4,40	4,80	7,00	7,44	7,50	7,45	6,56	5,55
1,16	3,01	3,56	4,04	4,50	6,74	7,22	7,30	7,23	6,36	5,37
1,18	2,83	3,36	3,82	4,24	6,49	7,00	7,10	7,03	6,18	5,19
1,20	2,68	3,12	3,56	4,00	6,24	6,78	6,89	6,86	6,00	5,00
1,30	2,08	2,42	2,68	3,05	5,18	5,82	5,98	5,96	5,16	4,18
1,40	1,65	1,91	2,16	2,38	4,26	4,94	5,10	5,18	4,44	3,45
1,50	1,35	1,58	1,80	1,93	3,50	4,17	4,36	4,48	3,78	2,80
1,60	1,13	1,32	1,48	1,63	2,91	3,56	3,78	3,90	3,25	2,23
1,70	0,96	1,10	1,26	1,39	2,45	3,08	3,32	3,44	2,80	1,80
1,80	0,79	0,96	1,07	1,18	2,11	2,71	2,97	3,07	2,45	1,43
1,90	0,69	0,82	0,92	1,03	1,91	2,45	2,71	2,79	2,18	1,14
2,00	0,60	0,70	0,79	0,88	1,76	2,28	2,54	2,62	1,98	0,94
3,00	0,84	0,27	0,30	0,32	0,53	0,65	0,67	0,63	-0,25	-1,78
4,00			0,05	0,11	0,28	0,35	0,26	0,14	-0,23	-1,48
6,00			0,01	0,02	0,06	0,14	0,05	0,04	-0,14	-0,68
8,00			0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	-0,07	-0,21
10,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03
15,00			0,03	0,03	0,09	0,13	0,16	0,17	0,14	0,07

Los valores de (H\*-H)/T<sub>C</sub> corresponden a z<sub>c</sub> = 0,27. Para valores distintos de z<sub>c</sub>, usar (H\*-H)/T<sub>C</sub> = [(H\*-H)/T<sub>C</sub>]' + D(z<sub>c</sub> - 0,27).

**Tabla 9: Coeficiente de Fugacidad de gases y líquidos puros,  $f/P$ .**

T rs vs y LS Tr	Pr = 0,01			Pr = 0,05			Pr = 0,10			Pr = 0,20			Pr = 0,30		
	Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P	
		Da			Da			Da			Da			Da	
0,50	0,06	0,021	0,09	7,9	0,015	12,50	8,40	0,0102	12,80	11,05	0,00518	13,50	11,00	0,00351	14,00
0,60	0,02	0,994	0,03	0,06	0,975	0,13	3,30	0,1110	6,40	4,20	0,05630	6,80	4,50	0,03810	7,20
0,70	0,00	0,995	0,01	0,02	0,980	0,06	0,04	0,6400	0,18	2,85	0,32500	2,90	2,53	0,22000	3,20
0,80	0,00	0,996						0,961			0,84800			0,57400	
0,90	0,00	0,997	0,01	0,01	0,986	0,03	0,03	0,972	0,11	0,07	0,922	0,23	0,19	0,871	0,32
0,92	0,00	0,997	0,01	0,01	0,987	0,00	0,01	0,975	0,10	0,06	0,929	0,21	0,12	0,882	0,28
0,94	0,00	0,998	0,01	0,01	0,988	0,03	0,01	0,977	0,09	0,05	0,934	0,19	0,18	0,892	0,25
0,96	0,00	0,998	0,01	0,01	0,989	0,03	0,01	0,979	0,08	0,05	0,939	0,17	0,09	0,900	0,22
0,98	0,00	0,998	0,00	0,00	0,990	0,02	0,01	0,981	0,07	0,05	0,943	0,15	0,08	0,907	0,20
1,00	0,00	0,998	0,00	0,00	0,991	0,02	0,02	0,983	0,06	0,05	0,947	0,14	0,08	0,916	0,19
1,01	0,00	0,998	0,00	0,00	0,991	0,02	0,02	0,983	0,06	0,04	0,949	0,13	0,08	0,917	0,17
1,02	0,00	0,998	0,00	0,00	0,991	0,02	0,01	0,983	0,05	0,04	0,951	0,12	0,07	0,919	0,16
1,03	0,00	0,998	0,00	0,00	0,992	0,02	0,01	0,984	0,05	0,04	0,953	0,11	0,07	0,922	0,16
1,04	0,00	0,998	0,00	0,00	0,992	0,02	0,01	0,985	0,04	0,04	0,955	0,10	0,07	0,926	0,15
1,05	0,00	0,998	0,00	0,00	0,992	0,01	0,01	0,985	0,04	0,03	0,959	0,09	0,06	0,928	0,14
1,06	0,00	0,999	0,00	0,00	0,993	0,01	0,01	0,986	0,03	0,03	0,958	0,08	0,06	0,930	0,13
1,07	0,00	0,999	0,00	0,00	0,993	0,01	0,01	0,986	0,03	0,03	0,959	0,08	0,05	0,933	0,13
1,08	0,00	0,999	0,00	0,00	0,993	0,01	0,00	0,986	0,03	0,03	0,962	0,07	0,05	0,935	0,12
1,09	0,00	0,999	0,00	0,00	0,993	0,01	0,01	0,986	0,03	0,02	0,962	0,07	0,04	0,938	0,11
1,10	0,00	0,999	0,00	0,00	0,993	0,01	0,01	0,987	0,02	0,02	0,964	0,06	0,04	0,942	0,10
1,12	0,00	0,999	0,00	0,00	0,994	0,01	0,01	0,988	0,02	0,02	0,967	0,05	0,03	0,943	0,09
1,14	0,00	0,999	0,00	0,00	0,994	0,01	0,01	0,989	0,01	0,02	0,969	0,04	0,03	0,947	0,08
1,16	0,00	0,999	0,00	0,00	0,995	0,00	0,01	0,990	0,01	0,02	0,970	0,04	0,02	0,950	0,07
1,18	0,00	0,999	0,00	0,00	0,995	0,01	0,01	0,991	0,01	0,02	0,973	0,03	0,02	0,954	0,06
1,20	0,00	0,999	0,00	0,00	0,995	0,01	0,01	0,991	0,01	0,01	0,974	0,03	0,02	0,958	0,05
1,30	0,00	0,999	0,00	0,00	0,996	0,01	0,01	0,993	0,01	0,01	0,980	0,02	0,01	0,968	0,03
1,40	0,00	0,999	0,00	0,00	0,997	0,01	0,00	0,995	0,01	0,0	0,985	0,02	0,00	0,976	0,02
1,50	0,00	1,000	0,00	0,00	0,998	0,01	-0,01	0,996	0,01	-0,01	0,987	0,02	-0,02	0,980	0,04
1,60	0,00	1,000	0,00	0,00	0,998	0,01	-0,01	0,997	0,01	-0,02	0,989	0,04	-0,02	0,983	0,05
1,70	0,00	1,000	0,00	0,00	0,998	0,01	-0,01	0,997	0,02	-0,02	0,989	0,05	-0,03	0,984	0,08
1,80	0,00	1,000	0,00	0,00	0,998	0,01	-0,01	0,997	0,03	-0,02	0,990	0,08	-0,04	0,986	0,10
1,90	0,00	1,000	0,00	0,00	0,999	0,01	-0,01	0,998	0,04	-0,03	0,990	0,10	-0,05	0,987	0,13
2,00	0,00	1,000	0,00	0,00	0,999	0,01		0,999	0,06		0,992	0,13		0,989	0,15

Los valores de  $f/P$  corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $f/P = f/P^* \cdot 10^{\wedge[D(z_c - 0,27)]}$ .



T <sub>rs</sub> vs y LS Tr	Pr = 0,40			Pr = 0,50			Pr = 0,60			Pr = 0,70			Pr = 0,80		
	Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P	
		Da			Da			Da			Da			Da	
0,50		0,0027			0,0022			0,00186			0,00162			0,00144	
0,60	10,90	0,0291	14,40	10,70	0,0236	14,70	10,60	0,02000	15,50	10,50	0,01740	15,20	10,18	0,01550	15,40
0,70	4,70	0,1680	7,50	4,75	0,1360	7,80	4,80	0,11500	8,00	5,00	0,10000	8,00	5,03	0,08900	8,00
0,80	2,41	0,4370	3,50	2,40	0,3540	3,70	2,45	0,30000	3,83	2,50	0,26100	4,00	2,60	0,23100	4,22
0,90	0,21	0,820	0,38	1,32	0,7390	1,50	1,20	0,64200	1,63	1,11	0,55900	1,71	1,15	0,49600	1,77
0,92	0,19	0,836	0,34	0,24	0,789	0,40	1,04	0,72200	1,12	0,94	0,62900	1,40	0,92	0,55900	1,43
0,94	0,17	0,849	0,31	0,22	0,806	0,36	0,25	0,762	0,42	0,69	0,69900	0,97	0,71	0,62200	0,19
0,96	0,15	0,860	0,28	0,21	0,820	0,33	0,28	0,781	0,38	0,35	0,741	0,43	0,60	0,68800	0,68
0,98	0,13	0,870	0,25	0,18	0,834	0,31	0,23	0,798	0,35	0,29	0,762	0,39	0,33	0,725	0,43
1,00	0,11	0,879	0,23	0,15	0,846	0,28	0,19	0,812	0,32	0,23	0,779	0,35	0,27	0,745	0,38
1,01	0,11	0,884	0,22	0,14	0,852	0,25	0,18	0,818	0,29	0,22	0,786	0,32	0,25	0,755	0,34
1,02	0,11	0,887	0,21	0,13	0,856	0,24	0,17	0,826	0,28	0,21	0,794	0,31	0,24	0,764	0,33
1,03	0,10	0,891	0,20	0,15	0,860	0,24	0,16	0,831	0,27	0,19	0,802	0,30	0,22	0,772	0,32
1,04	0,10	0,896	0,19	0,12	0,868	0,23	0,15	0,838	0,26	0,18	0,810	0,28	0,20	0,781	0,30
1,05	0,09	0,899	0,18	0,11	0,871	0,22	0,14	0,842	0,25	0,17	0,816	0,27	0,18	0,788	0,29
1,06	0,08	0,903	0,17	0,10	0,876	0,21	0,13	0,848	0,24	0,15	0,822	0,26	0,17	0,795	0,28
1,07	0,08	0,906	0,16	0,09	0,897	0,20	0,13	0,853	0,23	0,14	0,826	0,25	0,16	0,800	0,27
1,08	0,08	0,910	0,15	0,09	0,883	0,18	0,12	0,857	0,21	0,13	0,832	0,23	0,15	0,807	0,25
1,09	0,07	0,913	0,14	0,08	0,887	0,17	0,11	0,863	0,19	0,12	0,838	0,21	0,14	0,813	0,23
1,10	0,06	0,916	0,13	0,08	0,892	0,15	0,10	0,867	0,18	0,12	0,843	0,19	0,13	0,820	0,21
1,12	0,06	0,920	0,12	0,07	0,898	0,14	0,09	0,876	0,17	0,10	0,853	0,18	0,12	0,831	0,19
1,14	0,06	0,926	0,10	0,06	0,905	0,12	0,08	0,884	0,14	0,09	0,863	0,15	0,11	0,843	0,16
1,16	0,05	0,931	0,09	0,06	0,910	0,11	0,07	0,890	0,12	0,08	0,871	0,13	0,10	0,852	0,14
1,18	0,05	0,936	0,08	0,05	0,917	0,09	0,07	0,898	0,10	0,08	0,880	0,11	0,09	0,862	0,12
1,20	0,04	0,939	0,07	0,05	0,920	0,08	0,07	0,906	0,09	0,08	0,889	0,10	0,08	0,872	0,10
1,30	0,02	0,955	0,05	0,02	0,942	0,06	0,03	0,929	0,07	0,04	0,917	0,07	0,05	0,903	0,07
1,40	0,00	0,967	0,03	0,00	0,956	0,04	0,00	0,947	0,04	0,01	0,938	0,05	0,02	0,928	0,05
1,50	-0,02	0,973	0,05	-0,02	0,966	0,06	-0,02	0,958	0,06	-0,01	0,950	0,06	-0,01	0,944	0,06
1,60	-0,03	0,978	0,07	-0,03	0,972	0,07	-0,04	0,962	0,07	-0,03	0,961	0,07	-0,03	0,956	0,07
1,70	-0,04	0,980	0,09	-0,04	0,976	0,09	-0,05	0,972	0,09	-0,05	0,968	0,09	-0,05	0,965	0,09
1,80	-0,06	0,983	0,11	-0,06	0,980	0,11	-0,07	0,977	0,11	-0,07	0,974	0,11	-0,07	0,971	0,11
1,90	-0,07	0,985	0,13	-0,08	0,983	0,13	-0,08	0,981	0,13	-0,08	0,979	0,13	-0,08	0,977	0,13
2,00		0,987	0,15		0,985	0,15		0,983	0,15		0,982	0,15		0,981	0,15

Los valores de f/P corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $f/P = f/P^* \cdot 10^{-4} [D(z_c - 0,27)]$ .

T rs vs y LS Tr	Pr = 0,90			Pr = 1,00			Pr = 1,05			Pr = 1,10			Pr = 1,20		
	Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P		Db	f/P	
		0,984	0,688		1,000	0,665									
		Da		Da			Da			Da			Da		Da
0,50		0,00131		0,00120			0,00115			0,0011			0,00104		
0,60	10,24	0,0150	15,60	0,0134	10,14	15,70	0,0123	10,10	15,70	0,0119	10,00	15,80	0,0110	9,81	15,80
0,70	5,20	0,0803	8,00	0,0734	5,30	8,00	0,0704	5,35	8,00	0,0677	5,40	8,00	0,0619	5,50	8,00
0,80	2,60	0,2090	4,30	0,191	2,70	4,40	0,183	2,70	4,40	0,176	2,75	4,45	0,163	2,80	4,60
0,90	1,19	0,448	1,77	0,409	1,20	1,88	0,392	1,20	1,91	0,377	1,25	1,98	0,351	1,25	2,12
0,92	0,92	0,504	1,42	0,461	0,98	1,54	0,442	1,00	1,56	0,425	1,05	1,67	0,396	1,13	1,69
0,94	0,71	0,561	1,15	0,513	0,78	1,15	0,493	0,81	1,16	0,474	0,84	1,20	0,441	0,90	1,29
0,96	0,57	0,622	0,86	0,569	0,57	0,82	0,546	0,65	0,93	0,526	0,67	0,97	0,489	0,72	1,04
0,98	0,44	0,678	0,57	0,621	0,45	0,62	0,606	0,51	0,67	0,574	0,54	0,71	0,535	0,58	0,76
1,00	0,32	0,710	0,41	0,665	0,36	0,42	0,641	0,39	0,47	0,618	0,41	0,49	0,578	0,46	0,52
1,01	0,29	0,721	0,37	0,685	0,37	0,40	0,665	0,35	0,43	0,643	0,38	0,45	0,602	0,41	0,48
1,02	0,27	0,733	0,36	0,699	0,30	0,38	0,681	0,32	0,40	0,664	0,34	0,42	0,620	0,37	0,44
1,03	0,25	0,742	0,35	0,710	0,28	0,37	0,695	0,29	0,38	0,678	0,31	0,39	0,645	0,33	0,41
1,04	0,23	0,754	0,33	0,722	0,26	0,34	0,706	0,27	0,35	0,692	0,28	0,36	0,660	0,30	0,38
1,05	0,21	0,760	0,31	0,731	0,24	0,32	0,717	0,25	0,33	0,703	0,26	0,34	0,674	0,28	0,35
1,06	0,19	0,768	0,29	0,741	0,22	0,30	0,727	0,23	0,31	0,713	0,24	0,32	0,685	0,26	0,33
1,07	0,18	0,776	0,28	0,750	0,20	0,29	0,736	0,21	0,29	0,723	0,23	0,30	0,697	0,24	0,31
1,08	0,17	0,783	0,26	0,759	0,19	0,27	0,746	0,20	0,27	0,733	0,21	0,28	0,706	0,23	0,29
1,09	0,16	0,789	0,24	0,766	0,18	0,25	0,753	0,19	0,26	0,741	0,20	0,26	0,716	0,21	0,27
1,10	0,15	0,796	0,22	0,772	0,17	0,22	0,762	0,18	0,23	0,750	0,19	0,23	0,726	0,20	0,24
1,12	0,13	0,809	0,20	0,787	0,15	0,20	0,776	0,16	0,21	0,766	0,16	0,21	0,745	0,18	0,21
1,14	0,12	0,822	0,17	0,802	0,13	0,17	0,792	0,14	0,18	0,781	0,14	0,18	0,761	0,16	0,18
1,16	0,11	0,832	0,14	0,812	0,11	0,14	0,802	0,12	0,15	0,793	0,12	0,15	0,774	0,13	0,16
1,18	0,10	0,844	0,12	0,825	0,10	0,13	0,816	0,10	0,14	0,807	0,11	0,14	0,790	0,11	0,14
1,20	0,09	0,855	0,11	0,838	0,09	0,12	0,829	0,09	0,13	0,821	0,10	0,13	0,805	0,10	0,13
1,30	0,05	0,890	0,07	0,878	0,05	0,07	0,872	0,05	0,08	0,866	0,05	0,08	0,854	0,05	0,08
1,40	0,02	0,920	0,05	0,910	0,02	0,05	0,905	0,02	0,05	0,903	0,02	0,05	0,892	0,02	0,05
1,50	-0,01	0,937	0,06	0,931	-0,01	0,06	0,927	-0,01	0,06	0,923	-0,01	0,06	0,916	-0,01	0,06
1,60	-0,03	0,951	0,07	0,946	-0,03	0,07	0,944	-0,03	0,07	0,941	-0,03	0,07	0,935	-0,03	0,07
1,70	-0,05	0,961	0,09	0,957	-0,05	0,09	0,955	-0,05	0,09	0,953	-0,05	0,09	0,949	-0,05	0,09
1,80	-0,07	0,969	0,11	0,966	-0,07	0,11	0,965	-0,07	0,11	0,964	-0,07	0,11	0,961	-0,07	0,11
1,90	-0,08	0,975	0,13	0,973	-0,08	0,13	0,972	-0,08	0,13	0,971	-0,08	0,13	0,970	-0,08	0,13
2,00		0,980	0,15	0,979		0,15	0,978		0,15	0,977		0,15	0,975		0,15

Los valores de f/P corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $f/P = f/P^* \cdot 10^{\wedge[D(z_c - 0,27)]}$ .

Tr	Pr = 1,40	Pr = 1,60	Pr = 1,80	Pr = 2,00	Pr = 4,00	Pr = 6,00	Pr = 8,00	Pr = 10,00	Pr = 20,00	Pr = 30,00
	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P	f/P
0,50	0,00092	0,00084	0,00077	0,00072	0,00052	0,00050	0,00053	0,00061	0,00182	0,00709
0,60	0,00978	0,00884	0,00811	0,00798	0,00520	0,00477	0,00511	0,0058	0,0127	0,0396
0,70	0,0556	0,0502	0,0459	0,0426	0,0286	0,0255	0,0254	0,0270	0,0547	0,144
0,80	0,144	0,130	0,119	0,110	0,0727	0,0636	0,062	0,0648	0,121	0,271
0,90	0,310	0,279	0,255	0,236	0,155	0,135	0,131	0,134	0,222	0,469
0,92	0,349	0,315	0,288	0,267	0,175	0,152	0,146	0,150	0,245	0,508
0,94	0,390	0,351	0,321	0,298	0,196	0,169	0,163	0,167	0,269	0,550
0,96	0,433	0,391	0,358	0,332	0,219	0,189	0,182	0,186	0,296	0,595
0,98	0,474	0,429	0,393	0,365	0,241	0,209	0,201	0,204	0,322	0,638
1,00	0,513	0,464	0,426	0,396	0,263	0,228	0,219	0,223	0,348	0,679
1,01	0,540	0,485	0,446	0,414	0,275	0,238	0,228	0,232	0,358	0,697
1,02	0,559	0,507	0,465	0,433	0,288	0,248	0,238	0,242	0,372	0,721
1,03	0,580	0,529	0,485	0,451	0,303	0,261	0,250	0,255	0,392	0,750
1,04	0,599	0,546	0,505	0,470	0,316	0,272	0,262	0,265	0,403	0,769
1,05	0,615	0,563	0,520	0,485	0,327	0,282	0,272	0,276	0,418	0,786
1,06	0,630	0,580	0,536	0,499	0,339	0,294	0,282	0,286	0,430	0,815
1,07	0,644	0,594	0,552	0,515	0,351	0,304	0,292	0,296	0,444	0,835
1,08	0,658	0,610	0,566	0,531	0,362	0,314	0,302	0,306	0,457	0,855
1,09	0,668	0,622	0,581	0,545	0,374	0,324	0,312	0,315	0,470	0,875
1,10	0,680	0,636	0,594	0,555	0,385	0,334	0,322	0,325	0,484	0,894
1,12	0,701	0,660	0,620	0,585	0,408	0,356	0,342	0,346	0,509	0,934
1,14	0,721	0,682	0,645	0,611	0,431	0,376	0,362	0,366	0,536	0,966
1,16	0,737	0,700	0,664	0,632	0,453	0,396	0,382	0,386	0,561	1,004
1,18	0,756	0,721	0,689	0,658	0,481	0,422	0,408	0,412	0,594	1,051
1,20	0,773	0,741	0,710	0,681	0,504	0,445	0,429	0,434	0,620	1,088
1,30	0,830	0,806	0,783	0,762	0,609	0,548	0,533	0,540	0,756	1,248
1,40	0,874	0,857	0,840	0,824	0,700	0,647	0,634	0,643	0,881	1,420
1,50	0,901	0,888	0,876	0,863	0,768	0,722	0,712	0,724	0,976	1,545
1,60	0,924	0,913	0,903	0,893	0,813	0,766	0,753	0,768	1,030	1,595
1,70	0,942	0,933	0,925	0,918	0,852	0,820	0,817	0,834	1,106	1,688
1,80	0,955	0,949	0,943	0,937	0,886	0,862	0,862	0,882	1,164	1,753
1,90	0,966	0,962	0,958	0,954	0,912	0,893	0,897	0,919	1,201	1,775
2,00	0,971	0,968	0,964	0,960	0,929	0,916	0,923	0,947	1,224	1,784
3,00	1,000	1,000	1,000	0,999	0,989	0,986	0,994	1,016	1,242	1,621
4,00	1,000	1,000	1,000	1,000	0,991	0,989	0,999	1,019	1,204	1,476
6,00	1,000	1,000	1,000	1,000	0,996	0,995	1,005	1,024	1,171	1,372
8,00	1,000	1,000	1,000	1,001	1,001	1,001	1,010	1,027	1,148	1,306
10,00	1,000	1,000	1,003	1,003	1,003	1,004	1,015	1,031	1,124	1,224
15,00	1,000	1,000	1,006	1,008	1,025	1,042	1,057	1,071	1,145	1,220

Los valores de f/P corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $f/P = f/P^* \cdot 10^{-4} [D(z_c - 0,27)]$ .

**Tabla 10: Discrepancias de entropía de gases y líquidos puros respecto al comportamiento del gas ideal,  $s^*-s$  (Btu/lbmol-°R o cal/gmol-K)**

T rs Z vs Z LS Tr	Pr = 0,01			Pr = 0,05			Pr = 0,10			Pr = 0,20			Pr = 0,30		
	Db	s* - s		Db	s* - s		Db	s* - s		Db	s* - s		Db	s* - s	
		Da	Da		Da	Da		Da	Da		Da	Da		Da	Da
0,50	-1,4	21,94	-0,3	-40	21,27	-210	-40	20,51	-210	-38	19,18	-210	-37	18,41	-210
0,60	-0,9	0,083	-0,4	-5,4	19,44	-183	-54	18,59	-183	-54	17,26	-183	-54	16,49	-183
0,70	-0,6	0,057	-0,5	-2,6	0,280	-1,1	-5,4	17,01	-148	-39	15,69	-148	-40	14,92	-147
0,80	-0,4	0,040	-0,3	-1,2	0,200	-1,2	-5,4	0,40	-4,0	-4,6	13,87	-109	-40	13,10	-105
0,90	-0,2	0,028	-0,2	-0,7	0,140	-1,1	-2,5	0,28	-3,0	-3,9	0,550	-5,2	-7,0	0,830	-8,0
0,92	-0,2	0,026	-0,2	-1,1	0,130	-1,1	-2,1	0,26	-2,8	-3,9	0,500	-5,0	-6,1	0,770	-7,6
0,94	-0,2	0,024	-0,2	-0,9	0,120	-1,1	-1,9	0,24	-2,3	-3,4	0,470	-4,6	-5,3	0,720	-7,0
0,96	-0,2	0,022	-0,2	-0,8	0,110	-1,1	-1,8	0,22	-2,2	-3,0	0,440	-4,4	-4,7	0,660	-6,6
0,98	-0,2	0,021	-0,2	-0,7	0,105	-1,1	-1,6	0,21	-2,1	-2,7	0,400	-4,0	-4,1	0,610	-6,2
1,00	-0,2	0,019	-0,2	-0,7	0,095	-1,1	-1,5	0,19	-2,0	-2,5	0,370	-3,8	-3,4	0,560	-5,6
1,01	-0,1	0,018	-0,2	-0,7	0,090	-1,1	-1,4	0,18	-2,0	-2,4	0,360	-3,8	-3,5	0,530	-5,5
1,02	-0,1	0,017	-0,2	-0,7	0,085	-1,1	-1,3	0,17	-1,9	-2,3	0,350	-3,7	-3,2	0,510	-5,3
1,03	-0,1	0,016	-0,2	-0,7	0,080	-1,1	-1,2	0,16	-1,8	-2,1	0,330	-3,6	-3,1	0,480	-5,1
1,04	-0,1	0,016	-0,2	-0,7	0,080	-1,1	-1,2	0,16	-1,7	-2,0	0,320	-3,5	-3,0	0,460	-4,9
1,05	-0,1	0,015	-0,2	-0,6	0,075	-1,1	-1,1	0,15	-1,6	-1,9	0,300	-3,4	-2,8	0,440	-4,8
1,06	-0,1	0,014	-0,2	-0,6	0,070	-1,0	-1,0	0,14	-1,6	-1,8	0,290	-3,3	-2,6	0,420	-4,6
1,07	-0,1	0,014	-0,2	-0,5	0,070	-1,0	-0,9	0,14	-1,6	-1,7	0,280	-3,2	-2,4	0,400	-4,5
1,08	-0,1	0,014	-0,2	-0,4	0,070	-1,0	-0,8	0,14	-1,5	-1,6	0,270	-3,1	-2,2	0,390	-4,3
1,09	-0,1	0,013	-0,2	-0,3	0,065	-1,0	-0,8	0,13	-1,4	-1,5	0,260	-3,0	-2,1	0,380	-4,2
1,10	-0,1	0,012	-0,2	-0,3	0,600	-1,0	-0,8	0,12	-1,3	-1,4	0,250	-2,9	-2,0	0,360	-4,0
1,12	-0,1	0,012	-0,2	-0,3	0,600	-1,0	-0,7	0,12	-1,2	-1,3	0,240	-2,8	-1,8	0,330	-3,8
1,14	-0,1	0,011	-0,2	-0,2	0,055	-0,9	-0,6	0,11	-1,2	-1,2	0,220	-2,6	-1,7	0,310	-3,5
1,16	-0,1	0,010	-0,2	-0,2	0,050	-0,9	-0,5	0,10	-1,1	-1,1	0,200	-2,4	-1,5	0,290	-3,3
1,18	-0,1	0,010	-0,2	-0,2	0,050	-0,8	-0,5	0,10	-1,1	-1,0	0,190	-2,2	-1,4	0,270	-3,0
1,20	0,00	0,009	-0,2	-0,2	0,045	-0,8	-0,5	0,091	-1,0	-0,9	0,173	-2,0	-1,2	0,250	-2,8
1,30	0,00	0,007	-0,2	-0,2	0,035	-0,6	-0,3	0,071	-0,7	-0,8	0,121	-1,4	-0,7	0,182	-2,0
1,40	0,00	0,006	-0,2	-0,1	0,030	-0,4	-0,2	0,061	-0,4	-0,5	0,091	-0,8	-0,6	0,125	-0,5
1,50	0,00	0,005	-0,1	-0,1	0,023	-0,2	-0,2	0,046	-0,2	-0,3	0,067	-0,6	-0,6	0,100	-0,6
1,60	0,00	0,004	0,0	-0,1	0,019	-0,1	-0,1	0,038	0,0	-0,3	0,053	-0,5	-0,6	0,085	-0,7
1,70	0,00	0,003	0,0	-0,1	0,014	-0,1	-0,1	0,029	0,0	-0,3	0,037	-0,2	-0,5	0,062	-0,3
1,80	0,00	0,002	0,0	-0,1	0,011	0,0	-0,1	0,022	0,0	-0,3	0,024	0,0	-0,5	0,050	0,0
1,90	0,00	0,002	0,0	0,0	0,010	0,0	-0,1	0,020	0,0	-0,3	0,011	0,1	-0,5	0,037	0,4
2,00	0,00	0,001	0,0	0,0	0,007	0,0	0,0	0,015	0,0	0,0	0,010	0,2	0,0	0,028	0,7

T rs Z <sub>VS</sub> Z <sub>LS</sub> Tr	Pr = 0,40			Pr = 0,50			Pr = 0,60			Pr = 0,70			Pr = 0,80		
	Db	s* - s		Da	Db	s* - s		Da	Db	s* - s		Da	Db	s* - s	
		0,879	1,310			0,907	1,620			0,929	1,890			0,967	2,670
		10,850				9,950				9,130				7,400	
		s* - s				s* - s				s* - s				s* - s	
0,50		17,89	-210	-210	-37	17,48	-210	-210	-37,0	17,15	-210	-210	-38,0	64,14	-210,0
0,60	-37	15,95	-183	-183	-53	15,53	-183	-183	-51,9	15,23	-183	-183	-51,0	14,82	-183,0
0,70	-54	14,41	-146	-146	-43	13,99	-145	-145	-46,0	13,66	-143	-143	-46,0	13,15	-138,0
0,80	-41	12,58	-102	-102	-33	12,18	-98	-98	-34,0	11,84	-93	-93	-35,0	11,32	-85,0
0,90	-10,0	1,200	-11,0	-11,0	-13,0	10,45	-76	-76	-28,9	10,12	-69	-69	-31,0	9,62	-57,0
0,92	-8,2	1,100	-10,2	-10,2	-10,0	1,460	-12,9	-12,9	-15,0	9,70	-65	-65	-29,7	9,19	-52,0
0,94	-7,0	1,010	-9,2	-9,2	-8,0	1,320	-11,6	-11,6	-11,0	1,720	-14,0	-14,0	-16,0	8,78	-50,0
0,96	-6,0	0,910	-8,6	-8,6	-7,0	1,190	-10,9	-10,9	-9,0	1,530	-13,4	-13,4	-12,0	8,18	-46,0
0,98	-5,0	0,830	-8,2	-8,2	-6,0	1,080	-10,2	-10,2	-8,0	1,390	-12,6	-12,6	-11,0	2,400	-19,0
1,00	-4,6	0,740	-7,8	-7,8	-5,7	0,990	-9,6	-9,6	-7,5	1,250	-11,8	-11,8	-10,0	2,050	-17,8
1,01	-4,3	0,710	-7,6	-7,6	-5,4	0,950	-9,2	-9,2	-7,0	1,190	-12,4	-12,4	-9,6	1,910	-17,0
1,02	-4,0	0,680	-7,4	-7,4	-5,0	0,910	-9,0	-9,0	-6,4	1,130	-11,2	-11,2	-8,8	1,800	-16,2
1,03	-3,8	0,650	-7,2	-7,2	-4,6	0,870	-8,6	-8,6	-5,9	1,080	-11,0	-11,0	-8,0	1,700	-15,2
1,04	-3,6	0,630	-7,0	-7,0	-4,3	0,830	-8,4	-8,4	-5,4	1,040	-10,6	-10,6	-7,0	1,620	-14,9
1,05	-3,4	0,600	-6,8	-6,8	-4,3	0,790	-8,0	-8,0	-5,4	0,990	-10,2	-10,2	-6,2	1,530	-14,6
1,06	-3,2	0,570	-6,5	-6,5	-4,0	0,770	-7,9	-7,9	-5,0	0,960	-9,9	-9,9	-5,4	1,460	-14,3
1,07	-3,1	0,550	-6,2	-6,2	-3,8	0,740	-7,8	-7,8	-4,6	0,910	-9,6	-9,6	-5,1	1,380	-14,0
1,08	-3,0	0,520	-6,0	-6,0	-3,6	0,720	-7,6	-7,6	-4,2	0,880	-9,3	-9,3	-4,8	1,330	-13,5
1,09	-2,9	0,510	-5,8	-5,8	-3,4	0,680	-7,4	-7,4	-4,0	0,840	-9,0	-9,0	-4,5	1,260	-13,0
1,10	-2,8	0,500	-5,6	-5,6	-3,2	0,660	-7,0	-7,0	-3,8	0,810	-9,0	-9,0	-4,2	1,210	-12,0
1,12	-2,5	0,460	-5,2	-5,2	-2,9	0,610	-6,6	-6,6	-3,4	0,750	-8,0	-8,0	-3,8	1,110	-11,4
1,14	-2,2	0,430	-4,9	-4,9	-2,6	0,570	-6,2	-6,2	-3,0	0,700	-7,5	-7,5	-3,4	1,030	-10,3
1,16	-2,1	0,400	-4,6	-4,6	-2,3	0,520	-5,8	-5,8	-2,9	0,650	-7,0	-7,0	-3,2	0,960	-9,2
1,18	-2,0	0,370	-4,3	-4,3	-2,1	0,490	-5,4	-5,4	-2,8	0,620	-6,5	-6,5	-3,0	0,890	-8,3
1,20	-1,5	0,342	-4,0	-4,0	-1,9	0,460	-5,0	-5,0	-2,4	0,578	-6,0	-6,0	-2,5	0,840	-7,4
1,30	-1,2	0,240	-2,9	-2,9	-1,3	0,320	-3,5	-3,5	-1,4	0,416	-4,1	-4,1	-1,6	0,610	-5,0
1,40	-0,9	0,176	-1,9	-1,9	-1,0	0,254	-2,0	-2,0	-1,1	0,311	-2,2	-2,2	-1,3	0,460	-2,6
1,50	-0,6	0,133	-1,4	-1,4	-0,8	0,184	-1,5	-1,5	-0,8	0,233	-1,7	-1,7	-1,0	0,350	-1,7
1,60	-0,6	0,106	-0,9	-0,9	-0,6	0,144	-1,1	-1,1	-0,8	0,172	-1,2	-1,2	-0,9	0,268	-0,8
1,70	-0,5	0,083	-0,4	-0,4	-0,5	0,117	-0,5	-0,5	-0,8	0,140	-0,6	-0,6	-0,8	0,221	-0,4
1,80	-0,5	0,066	0,0	0,0	-0,5	0,093	-0,0	-0,0	-0,8	0,117	0,0	0,0	-0,8	0,171	-0,1
1,90	-0,5	0,049	0,4	0,4	-0,5	0,076	0,4	0,4	-0,8	0,094	0,4	0,4	-0,8	0,144	0,3
2,00	-0,5	0,039	0,7	0,7	-0,5	0,055	0,7	0,7	-0,8	0,076	0,7	0,7	-0,8	0,122	0,6

Los valores de s\* - s corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $s^* - s = (s^* - s)' + D(z_c - 0,27)$ .

T rs Z <sub>VS</sub> Z <sub>LS</sub> Tr	Pr = 0,90			Pr = 1,00			Pr = 1,05			Pr = 1,10			Pr = 1,20		
	Db	s* - s		Da	Db	s* - s		Da	Db	s* - s		Da	Db	s* - s	
		0,984	3,250			1,000	4,990								
0,50		16,43		-210,0		16,310		-210,0		16,15		-210,0		15,95	
0,60	-39,0	14,65		-183,0	-40,0	14,430	-40,0	-183,0	-40,0	14,26	-40,0	-183,0	-42,0	14,02	-210,0
0,70	-48,0	12,95		-135,0	-45,0	12,770	-45,0	-131,0	-44,0	12,69	-44,0	-128,0	-38,9	12,40	-183,0
0,80	-43,0	11,14		-81,0	-40,0	10,960	-40,0	-76,0	-40,0	10,89	-40,0	-73,0	-38,0	10,68	-125,0
0,90	-36,0	9,42		-52,0	-35,0	9,260	-35,0	-47,0	-34,0	9,19	-34,0	-46,0	-29,0	9,05	-71,0
0,92	-33,0	9,02		-47,0	-33,0	8,880	-33,0	-42,0	-32,0	8,83	-32,0	-41,0	-28,0	8,68	-44,0
0,94	-31,0	8,59		-44,0	-30,0	8,490	-30,0	-40,0	-29,0	8,40	-29,0	-39,0	-28,1	8,35	-40,1
0,96	-28,0	8,02		-41,0	-28,0	7,950	-28,0	-36,0	-28,0	7,86	-28,0	-35,0	-27,0	7,79	-38,0
0,98	-25,0	7,23		-38,0	-26,0	7,200	-26,0	-34,0	-25,3	7,20	-25,3	-32,0	-25,0	7,29	-34,0
1,00	-17,0	2,60		-21,0	-24,0	4,990	-24,0	-25,0	-24,0	6,10	-24,0	-28,0	-23,0	6,60	-32,0
1,01	-15,0	2,40		-20,0	-17,0	3,460	-17,0	-23,0	-17,0	4,60	-17,0	-25,0	-17,0	5,25	-29,0
1,02	-13,6	2,24		-19,0	-14,0	3,070	-14,0	-21,5	-14,0	3,87	-14,0	-23,2	-13,8	4,40	-26,0
1,03	-11,4	2,13		-18,5	-12,0	2,780	-12,0	-20,6	-11,0	3,24	-11,0	-21,4	-11,9	3,66	-24,2
1,04	-9,2	2,01		-17,4	-10,0	2,540	-10,0	-19,8	-9,9	2,87	-9,9	-20,2	-10,0	3,19	-22,5
1,05	-8,1	1,89		-16,8	-8,3	2,330	-8,3	-19,0	-8,3	2,59	-8,3	-20,0	-8,4	2,84	-21,7
1,06	-7,0	1,80		-16,0	-6,7	2,170	-6,7	-18,0	-6,8	2,39	-6,8	-18,0	-6,9	2,58	-20,0
1,07	-6,5	1,70		-15,2	-6,3	2,040	-6,3	-17,1	-6,4	2,22	-6,4	-17,0	-6,5	2,38	-19,0
1,08	-6,0	1,63		-14,5	-6,0	1,920	-6,0	-16,2	-6,0	2,08	-6,0	-16,0	-6,1	2,23	-18,1
1,09	-5,5	1,54		-13,8	-5,5	1,780	-5,5	-15,4	-5,5	1,93	-5,5	-15,0	-5,5	2,07	-17,2
1,10	-5,0	1,47		-13,0	-5,0	1,690	-5,0	-15,0	-5,0	1,82	-5,0	-15,0	-5,0	1,95	-16,0
1,12	-4,4	1,34		-12,0	-4,4	1,530	-4,4	-13,8	-4,4	1,64	-4,4	-14,4	-4,4	1,78	-15,0
1,14	-3,8	1,23		-11,0	-3,8	1,410	-3,8	-12,4	-3,8	1,50	-3,8	-12,5	-3,8	1,60	-13,3
1,16	-3,5	1,13		-10,0	-3,5	1,290	-3,5	-11,0	-3,5	1,37	-3,5	-10,6	-3,5	1,47	-11,6
1,18	-3,3	1,06		-9,0	-3,3	1,200	-3,3	-9,7	-3,3	1,28	-3,3	-9,6	-3,3	1,37	-10,1
1,20	-3,1	0,99		-8,0	-3,1	1,130	-3,1	-8,4	-3,1	1,21	-3,1	-8,6	-3,1	1,29	-8,7
1,30	-1,8	0,70		-5,3	-2,0	0,820	-2,0	-6,2	-2,0	0,87	-2,0	-5,6	-2,0	0,93	-5,6
1,40	-1,4	0,53		-2,6	-1,5	0,620	-1,5	-4,0	-1,5	0,67	-1,5	-2,6	-1,5	0,71	-2,6
1,50	-1,0	0,39		-1,7	-1,0	0,460	-1,0	-2,9	-1,0	0,50	-1,0	-1,8	-1,0	0,54	-1,8
1,60	-0,9	0,30		-0,8	-0,9	0,350	-0,9	-1,8	-0,9	0,38	-0,9	-1,0	-0,9	0,41	-1,0
1,70	-0,8	0,25		-0,3	-0,8	0,283	-0,8	-0,9	-0,8	0,30	-0,8	-0,6	-0,8	0,32	-0,6
1,80	-0,8	0,20		0,2	-0,8	0,231	-0,8	-0,1	-0,8	0,25	-0,8	-0,2	-0,8	0,27	-0,2
1,90	-0,8	0,18		0,4	-0,8	0,200	-0,8	0,2	-0,8	0,21	-0,8	0,2	-0,8	0,22	0,2
2,00	-0,8	0,16		0,6	-0,8	0,178	-0,8	0,5	-0,8	0,19	-0,8	0,5	-0,8	0,20	0,5

Los valores de s\* - s corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $s^* - s = (s^* - s)' + D(z_c - 0,27)$ .

Tr	Pr = 1,40	Pr = 1,60	Pr = 1,80	Pr = 2,00	Pr = 4,00	Pr = 6,00	Pr = 8,00	Pr = 10,00	Pr = 20,00	Pr = 30,00
	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$	$s^* - s$
0,50	15,71	15,53	15,35	15,22	14,43	14,17	14,05	14,09	14,60	15,30
0,60	13,78	13,56	13,36	13,15	12,06	11,59	11,45	11,35	11,19	11,25
0,70	12,18	11,95	11,77	11,59	10,45	9,91	9,60	9,37	9,04	8,93
0,80	10,37	10,16	9,94	9,81	8,80	8,26	7,99	7,77	7,47	7,41
0,90	8,91	8,78	8,67	8,55	7,69	7,25	7,05	6,92	6,71	6,91
0,92	8,56	8,43	8,40	8,29	7,47	7,07	6,87	6,78	6,60	6,79
0,94	8,21	8,12	8,05	7,98	7,21	6,89	6,70	6,53	6,41	6,62
0,96	7,78	7,71	7,70	7,63	6,97	6,67	6,48	6,40	6,30	6,50
0,98	7,33	7,27	7,27	7,25	6,72	6,45	6,29	6,24	6,15	6,35
1,00	6,82	6,84	6,85	6,84	6,40	6,25	6,13	6,04	5,96	6,17
1,01	6,42	6,49	6,65	6,62	6,27	6,11	5,99	5,93	5,82	6,05
1,02	6,10	6,30	6,43	6,44	6,14	6,01	5,89	5,82	5,69	5,92
1,03	5,53	5,99	6,17	6,20	6,01	5,91	5,80	5,72	5,62	5,83
1,04	4,89	5,63	5,88	5,98	5,88	5,79	5,69	5,62	5,49	5,72
1,05	4,30	5,19	5,52	5,69	5,72	5,68	5,58	5,50	5,40	5,60
1,06	3,89	4,80	5,19	5,38	5,57	5,53	5,45	5,37	5,28	5,51
1,07	3,52	4,28	4,77	5,05	5,41	5,39	5,32	5,22	5,17	5,41
1,08	3,23	3,81	4,35	4,71	5,24	5,25	5,19	5,12	5,14	5,37
1,09	2,97	3,53	3,98	4,38	5,08	5,11	5,06	5,06	5,00	5,26
1,10	2,80	3,31	3,71	4,04	4,92	4,99	4,97	4,96	4,88	5,17
1,12	2,44	2,91	3,27	3,56	4,68	4,78	4,74	4,71	4,66	4,97
1,14	2,20	2,62	2,99	3,23	4,45	4,58	4,56	4,56	4,47	4,81
1,16	2,00	2,36	2,67	2,97	4,27	4,38	4,38	4,33	4,32	4,63
1,18	1,85	2,20	2,50	2,76	4,01	4,21	4,23	4,22	4,21	4,51
1,20	1,72	2,00	2,29	2,57	3,79	4,04	4,06	4,03	4,03	4,32
1,30	1,23	1,43	1,58	1,81	2,95	3,26	3,35	3,37	3,41	3,66
1,40	0,92	0,06	1,20	1,32	2,29	2,66	2,74	2,80	2,90	3,15
1,50	0,69	0,82	0,94	1,00	1,82	2,14	2,23	2,36	2,48	2,74
1,60	0,55	0,64	0,72	0,79	1,39	1,70	1,80	1,90	2,10	2,34
1,70	0,45	0,51	0,59	0,65	1,08	1,42	1,55	1,67	1,85	2,10
1,80	0,36	0,41	0,48	0,53	0,88	1,21	1,36	1,47	1,67	1,92
1,90	0,30	0,35	0,40	0,45	0,81	1,06	1,21	1,31	1,52	1,74
2,00	0,25	0,28	0,32	0,36	0,72	0,97	1,11	1,20	1,39	1,62
3,00	0,08	0,09	0,10	0,11	0,15	0,19	0,22	0,24	0,35	0,32
4,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,06	0,01	0,05	0,05	0,31	0,40
6,00	0,00			0,00		0,01	0,00	0,05	0,29	0,55
8,00	0,00			0,00		0,00	-0,02	0,06	0,27	0,50
10,00	0,00			-0,01		-0,01	-0,03	0,06	0,23	0,40
15,00	0,00			-0,01		-0,07		0,15	0,28	0,44

Los valores de  $s^* - s$  corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $s^* - s = (s^* - s)' + D(z_c - 0,27)$ .

**Tabla 11: Discrepancias de energía interna de gases y líquidos puros con respecto al comportamiento del gas ideal,  $(U^* - U)/T_C$ .**  
Los valores vienen dados en Btu/lbmol-°R o cal/gmol-K

T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,01			Pr = 0,05			Pr = 0,10			Pr = 0,20			Pr = 0,30		
	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>	
		0,590	0,022			0,690	0,140			0,740	0,280			0,847	0,790
		12,710				11,310				10,630				9,180	
		(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>	
0,50		13,80		-180		13,81		-180		13,82		-180		13,86	
0,60	-0,7	0,045		-0,1	-52,0	12,58		-149	-52	12,58		-150	-52	12,63	-182
0,70	-0,5	0,031		-0,1	-3,9	0,150		-1,1	-53	11,15		-122	-53	11,21	-150
0,80	-0,3	0,025		-0,1	-2,1	0,125		-1,1	-4,3	0,250		-2,1	-38	9,85	-121
0,90	-0,2	0,020		-0,2	-1,0	0,110		-1,0	-2,0	0,200		-2,1	-3,5	0,72	-95
0,92	-0,2	0,019		-0,2	-0,8	0,100		-1,0	-1,8	0,190		-2,1	-3,4	0,68	-9,4
0,94	-0,2	0,018		-0,2	-0,7	0,090		-1,0	-1,6	0,180		-2,0	-2,9	0,64	-8,2
0,96	-0,1	0,017		-0,2	-0,6	0,085		-1,0	-1,4	0,170		-2,0	-2,5	0,60	-7,0
0,98	-0,1	0,017		-0,2	-0,5	0,085		-1,0	-1,2	0,170		-2,1	-2,3	0,55	-6,8
1,00	-0,1	0,017		-0,2	-0,4	0,085		-1,0	-1,1	0,170		-2,0	-2,1	0,52	-6,6
1,01	-0,1	0,016		-0,2	-0,4	0,080		-1,0	-1,0	0,160		-2,0	-2,0	0,50	-6,3
1,02	-0,1	0,015		-0,2	-0,4	0,075		-1,0	-0,0	0,150		-2,0	-1,9	0,48	-6,1
1,03	-0,1	0,014		-0,2	-0,4	0,072		-1,0	-0,9	0,145		-2,0	-1,8	0,46	-6,1
1,04	-0,1	0,014		-0,2	-0,4	0,070		-1,0	-0,9	0,140		-2,0	-1,8	0,44	-6,0
1,05	-0,1	0,013		-0,2	-0,4	0,065		-1,0	-0,8	0,130		-2,0	-1,7	0,43	-6,0
1,06	-0,1	0,012		-0,2	-0,4	0,062		-1,0	-0,8	0,125		-2,0	-1,6	0,41	-6,0
1,07	-0,1	0,012		-0,2	-0,3	0,060		-1,0	-0,7	0,120		-2,0	-1,5	0,40	-5,8
1,08	-0,1	0,012		-0,2	-0,3	0,060		-1,0	-0,7	0,120		-1,9	-1,5	0,38	-5,6
1,09	-0,1	0,012		-0,2	-0,3	0,060		-1,0	-0,6	0,120		-1,8	-1,4	0,38	-5,5
1,10	-0,1	0,011		-0,2	-0,3	0,055		-0,9	-0,6	0,110		-1,8	-1,3	0,36	-5,4
1,12	-0,1	0,011		-0,2	-0,3	0,055		-0,8	-0,5	0,110		-1,8	-1,2	0,34	-5,4
1,14	-0,1	0,010		-0,2	-0,3	0,050		-0,8	-0,4	0,100		-1,7	-1,2	0,33	-5,4
1,16	-0,1	0,009		-0,2	-0,3	0,045		-0,8	-0,4	0,090		-1,6	-1,1	0,31	-5,0
1,18	-0,1	0,009		-0,2	-0,3	0,045		-0,7	-0,4	0,090		-1,5	-1,1	0,29	-4,6
1,20	-0,1	0,008		-0,2	-0,2	0,040		-0,7	-0,4	0,080		-1,4	-1,0	0,27	-4,3
1,30	0,0	0,007		-0,1	-0,1	0,035		-0,4	-0,3	0,070		-1,0	-0,7	0,22	-4,0
1,40	0,0	0,005		-0,1	-0,1	0,025		-0,4	-0,2	0,050		-0,7	-0,5	0,16	-2,8
1,50	0,0	0,004		0,0	-0,1	0,022		-0,2	-0,2	0,045		-0,4	-0,4	0,14	-2,0
1,60	0,0	0,004		0,0	-0,1	0,020		-0,1	-0,1	0,040		-0,2	-0,3	0,12	-1,4
0,70	0,0	0,003		0,0	0,0	0,015		0,0	-0,1	0,030		-0,1	-0,3	0,10	-0,8
1,80	0,0	0,002		0,0	0,0	0,012		0,0	-0,1	0,025		-0,1	-0,2	0,09	-0,5
1,90	0,0	0,002		0,0	0,0	0,010		0,0	-0,1	0,020		-0,1	-0,2	0,08	-0,2
2,00	0,0	0,001		0,0	0,0	0,005		0,0	0,0	0,010		0,0	0,0	0,07	-0,1



T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,40			Pr = 0,50			Pr = 0,60			Pr = 0,70			Pr = 0,80		
	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>	
		0,879	1,060			0,907	1,360			0,929	1,620			0,967	2,320
		8,700				8,210				7,710				6,630	
		(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>				(U*-U)/T <sub>C</sub>	
0,50		13,88	-183	-184	-184	13,90	-184	-185	-185	13,92	-185	-186	-186	13,96	-187
0,60	-51	12,65	-151	-151	-51	12,67	-151	-151	-51	12,70	-151	-152	-152	12,73	-152
0,70	-51	11,24	-121	-121	-51	11,27	-121	-121	-50	11,30	-121	-120	-120	11,34	-119
0,80	-41	9,88	-93	-91	-42	9,92	-91	-89	-43	9,95	-89	-87	-87	9,99	-84
0,90	-8,0	0,96	-13,0	-56,0	-32	8,26	-56,0	-55	-32	8,28	-55	-54	-54	8,34	-53
0,92	-7,0	0,91	-11,2	-13,7	-10,0	1,24	-13,7	-48	-30	7,86	-48	-48	-48	7,92	-47
0,94	-6,2	0,84	-9,4	-12,0	-8,9	1,15	-12,0	-14,2	-12,0	1,49	-14,2	-39	-39	7,51	-39
0,96	-5,5	0,78	-9,1	-11,5	-7,8	1,06	-11,5	-13,7	-10,3	1,37	-13,7	-16,4	-16,4	6,91	-32
0,98	-5,1	0,74	-8,8	-11,0	-6,9	0,99	-11,0	-13,2	-9,0	1,28	-13,2	-15,4	-15,4	2,16	-18,0
1,00	-4,7	0,69	-8,3	-10,2	-6,1	0,93	-10,2	-12,4	-7,8	1,17	-12,4	-14,6	-14,6	1,92	-17,2
1,01	-4,4	0,66	-8,1	-10,2	-5,8	0,90	-10,2	-12,2	-7,3	1,13	-12,2	-14,6	-14,6	1,78	-17,0
1,02	-4,2	0,64	-8,0	-10,1	-5,5	0,87	-10,1	-12,1	-6,8	1,09	-12,1	-14,3	-14,3	1,73	-16,3
1,03	-3,9	0,63	-8,0	-10,0	-5,1	0,85	-10,0	-12,0	-6,3	1,05	-12,0	-14,0	-14,0	1,66	-16,0
1,04	-3,7	0,61	-7,9	-9,7	-4,7	0,81	-9,7	-11,6	-5,8	1,01	-11,6	-13,6	-13,6	1,59	-15,7
1,05	-3,5	0,59	-7,8	-9,4	-4,4	0,78	-9,4	-11,2	-5,4	0,99	-11,2	-13,2	-13,2	1,54	-15,4
1,06	-3,4	0,56	-7,6	-9,2	-4,2	0,76	-9,2	-11,0	-5,0	0,96	-11,0	-12,9	-12,9	1,47	-13,0
1,07	-3,2	0,55	-7,4	-9,0	-3,9	0,74	-9,0	-10,8	-4,6	0,92	-10,8	-12,6	-12,6	1,41	-10,6
1,08	-3,0	0,54	-7,2	-8,8	-3,7	0,73	-8,8	-10,5	-4,3	0,90	-10,5	-12,3	-12,3	1,36	-12,2
1,09	-2,9	0,52	-7,0	-8,7	-3,5	0,70	-8,7	-10,3	-4,3	0,87	-10,3	-12,1	-12,1	1,31	-13,9
1,10	-2,8	0,51	-7,0	-8,5	-3,3	0,68	-8,5	-10,1	-4,2	0,84	-10,1	-11,8	-11,8	1,26	-13,4
1,12	-2,5	0,48	-7,0	-8,4	-3,0	0,64	-8,4	-10,0	-3,7	0,80	-10,0	-11,5	-11,5	1,19	-13,0
1,14	-2,3	0,45	-6,5	-8,0	-2,8	0,61	-8,0	-9,3	-3,3	0,76	-9,3	-10,6	-10,6	1,12	-11,9
1,16	-2,2	0,42	-6,1	-7,7	-2,7	0,57	-7,7	-8,6	-3,1	0,72	-8,6	-9,8	-9,8	1,06	-10,9
1,18	-2,1	0,40	-5,7	-7,0	-2,6	0,54	-7,0	-8,1	-2,9	0,69	-8,1	-9,2	-9,2	1,00	-10,1
1,20	-2,0	0,38	-5,4	-6,4	-2,4	0,52	-6,4	-7,6	-2,7	0,66	-7,6	-8,6	-8,6	0,95	-9,4
1,30	-1,4	0,28	-4,0	-4,6	-1,8	0,42	-4,6	-5,4	-1,9	0,51	-5,4	-5,8	-5,8	0,77	-6,1
1,40	-1,1	0,23	-2,5	-3,0	-1,4	0,34	-3,0	-3,4	-1,6	0,42	-3,4	-3,6	-3,6	0,63	-3,8
1,50	-0,9	0,19	-1,7	-2,1	-1,1	0,27	-2,1	-2,4	-1,3	0,34	-2,4	-2,6	-2,6	0,54	-2,7
1,60	-0,7	0,17	-1,0	-1,2	-0,9	0,23	-1,2	-1,4	-1,0	0,29	-1,4	-1,6	-1,6	0,45	-1,7
1,70	-0,5	0,15	-0,7	-0,2	-0,7	0,21	-0,2	-1,0	-0,8	0,26	-1,0	-1,1	-1,1	0,40	-1,2
1,80	-0,4	0,13	-0,4	-0,5	-0,5	0,19	-0,5	-0,6	-0,6	0,24	-0,6	-0,6	-0,6	0,34	-0,8
1,90	-0,3	0,12	-0,2	-0,3	-0,4	0,17	-0,3	-0,4	-0,5	0,20	-0,4	-0,4	-0,4	0,31	-0,5
2,00	-0,2	0,10	-0,1	-0,1	-0,3	0,13	-0,1	-0,2	-0,4	0,19	-0,2	-0,2	-0,2	0,28	-0,2
3,00	-0,1	0,12	0,0	0,0	-0,2	0,13	0,0	-0,3	-0,3	0,15	-0,3	-0,1	-0,1	0,17	

Los valores de (U\*-U)/T<sub>C</sub> corresponden a z<sub>c</sub> = 0,27. Para valores distintos de z<sub>c</sub>, usar (U\*-U)/T<sub>C</sub> = [(U\*-U)/T<sub>C</sub>]' + D(z<sub>c</sub> - 0,27).

T rs gas sat. líq. sat. Tr	Pr = 0,90			Pr = 1,00			Pr = 1,05			Pr = 1,10			Pr = 1,20		
	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>		Da	Db	(U*-U)/T <sub>C</sub>	
		0,984	2,900			1,000	4,350								
		5,910				(U*-U)/T <sub>C</sub>									
0,50		13,98		-188,0		14,00		-189,0		14,02		-190,0		14,04	-191,5
0,60	-50,0	12,75		-152,0	-50,0	12,77		-153,0	-50,0	12,78		-153,0	-50,0	12,85	-153,0
0,70	-49,0	11,36		-117,0	-49,0	11,40		-114,0	-49,0	11,39		-112,0	-49,0	11,41	-104,0
0,80	-45,0	10,02		-80,0	-46,0	10,04		-76,0	-46,0	10,05		-74,0	-46,0	10,09	-69,0
0,90	-35,0	8,37		-52,0	-35,0	8,42		-50,0	-35,0	8,45		-49,0	-36,0	8,56	-46,0
0,92	-32,0	7,97		-46,0	-32,0	8,04		-45,0	-33,0	8,07		-44,0	-33,0	8,18	-42,0
0,94	-29,0	7,56		-39,0	-29,0	7,61		-39,0	-29,0	7,65		-39,0	-30,0	7,77	-39,0
0,96	-25,0	6,97		-33,0	-25,0	7,07		-34,0	-26,0	7,12		-35,0	-26,0	7,30	-36,0
0,98	-19,0	6,21		-28,0	-21,0	6,35		-30,0	-21,0	6,43		-31,0	-22,0	6,80	-34,0
1,00	-14,2	2,33		-19,8	-16,5	4,35		-23,6	-17,8	5,13		-25,0	-19,0	6,14	-33,0
1,01	-12,8	2,21		-19,4	-14,7	3,10		-20,0	-15,9	4,22		-24,4	-15,2	5,61	-30,4
1,02	-11,5	2,11		-18,9	-13,0	2,87		-20,7	-14,0	3,64		-23,6	-14,0	4,95	-29,2
1,03	-10,2	2,06		-18,4	-11,5	2,65		-21,3	-12,3	3,07		-22,8	-10,6	4,16	-28,0
1,04	-9,0	1,96		-18,0	-10,1	2,45		-20,7	-10,7	2,76		-22,0	-10,0	3,63	-27,0
1,05	-8,0	1,87		-17,6	-8,8	2,29		-20,0	-9,3	2,53		-21,3	-9,5	3,21	-26,0
1,06	-7,0	1,80		-17,0	-7,6	2,16		-19,2	-7,9	2,36		-20,4	-8,1	2,92	-24,3
1,07	-6,5	1,73		-16,5	-7,0	2,05		-18,5	-7,3	2,33		-19,5	-7,5	2,73	-22,6
1,08	-6,0	1,67		-16,1	-6,5	1,95		-18,1	-6,7	2,09		-19,0	-6,9	2,55	-22,1
1,09	-5,6	1,60		-15,8	-6,1	1,84		-17,7	-6,3	1,99		-18,6	-6,5	2,41	-21,6
1,10	-5,3	1,54		-15,0	-5,8	1,76		-16,7	-6,0	1,90		-17,5	-6,1	2,29	-20,0
1,12	-4,9	1,43		-14,3	-5,3	1,62		-15,8	-5,4	1,74		-16,4	-5,5	2,11	-18,4
1,14	-4,5	1,33		-13,1	-4,8	1,52		-14,4	-4,9	1,63		-14,9	-5,0	1,96	-16,7
1,16	-4,2	1,26		-12,0	-4,5	1,45		-13,0	-4,5	1,52		-13,4	-5,6	1,82	-15,0
1,18	-4,0	1,19		-11,0	-4,2	1,35		-11,8	-4,2	1,45		-12,1	-4,2	1,74	-13,0
1,20	-3,7	1,13		-10,1	-3,0	1,29		-10,6	-3,8	1,39		-10,8	-4,0	1,66	-11,0
1,30	-2,7	0,89		-6,4	-2,9	1,03		-6,5	-2,9	1,10		-6,5	-3,0	1,30	-6,6
1,40	-2,2	0,73		-3,8	-2,4	0,85		-3,8	-2,4	0,91		-3,8	-2,5	1,10	-3,8
1,50	-1,8	0,63		-2,8	-1,9	0,70		-2,8	-1,9	0,75		-2,8	-2,0	0,89	-2,9
1,60	-1,4	0,50		-1,8	-1,5	0,58		-1,9	-1,5	0,61		-1,9	-1,6	0,74	-2,0
1,70	-1,1	0,45		-1,3	-1,2	0,51		-1,3	-1,2	0,52		-1,3	-1,3	0,64	-0,6
1,80	-0,8	0,40		-0,8	-0,9	0,45		-0,8	-0,9	0,46		-0,8	-1,0	0,55	-0,9
1,90	-0,6	0,37		-0,5	-0,6	0,42		-0,5	-0,6	0,43		-0,5	-0,7	0,55	-0,6
2,00	-0,4	0,35		-0,2	-0,3	0,38		-0,2	-0,3	0,40		-0,2	-0,4	0,45	-0,3
3,00		0,18				0,19				0,20				0,22	

Los valores de (U\*-U)/T<sub>C</sub> corresponden a z<sub>c</sub> = 0,27. Para valores distintos de z<sub>c</sub>, usar (U\*-U)/T<sub>C</sub> = [(U\*-U)/T<sub>C</sub>]' + D(z<sub>c</sub> - 0,27).

Tr	Pr = 1,40	Pr = 1,60	Pr = 1,80	Pr = 2,00	Pr = 4,00	Pr = 6,00	Pr = 8,00	Pr = 10,00	Pr = 20,00	Pr = 30,00
	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-H)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>	(U*-U)/T <sub>C</sub>
0,50	14,08	14,12	14,16	14,20	14,47	14,70	14,92	15,15	15,91	16,62
0,60	12,88	12,87	12,89	12,91	13,06	13,24	13,45	13,64	14,40	14,86
0,70	11,44	11,46	11,49	11,51	11,65	11,83	12,01	12,14	12,82	13,23
0,80	10,13	10,17	10,22	10,24	10,50	10,71	10,93	11,06	11,77	12,30
0,90	8,70	8,82	8,93	9,01	9,42	9,73	10,03	10,25	11,14	11,87
0,92	8,35	8,51	8,65	8,73	9,19	9,54	9,85	10,09	11,02	11,76
0,94	7,99	8,16	8,30	8,43	8,93	9,35	9,67	9,92	10,90	11,66
0,96	7,59	7,75	7,94	8,09	8,70	9,14	9,47	9,76	10,76	11,53
0,98	7,15	7,33	7,55	7,71	8,45	8,92	9,29	9,60	10,62	11,39
1,00	6,62	6,84	7,12	7,31	8,13	8,69	9,07	9,40	10,44	11,31
1,01	6,30	6,52	6,91	7,08	7,98	8,57	8,97	9,30	10,32	11,24
1,02	5,90	6,33	6,68	6,88	7,83	8,46	8,86	9,19	10,20	11,12
1,03	5,36	6,02	6,41	6,63	7,70	8,34	8,74	9,07	10,09	11,00
1,04	4,76	5,66	6,11	6,39	7,54	8,21	8,63	8,97	9,98	10,99
1,05	4,23	5,24	5,77	6,11	7,50	8,10	8,52	8,84	9,89	10,78
1,06	3,84	4,87	5,44	5,79	7,22	7,94	8,39	8,72	9,78	10,70
1,07	3,50	4,34	5,01	5,45	7,05	7,80	8,25	8,58	9,67	10,62
1,08	3,26	3,88	4,58	5,09	6,87	7,65	8,12	8,49	9,58	10,51
1,09	2,97	3,63	4,22	4,76	6,71	7,51	7,98	8,35	9,44	10,43
1,10	2,85	3,44	3,94	4,41	6,54	7,37	7,84	8,25	9,32	10,25
1,12	2,58	3,08	3,51	3,92	6,27	7,15	7,63	8,01	9,12	9,94
1,14	2,38	2,83	3,25	3,59	6,02	6,93	7,43	7,80	8,94	9,74
1,16	2,21	2,61	2,98	3,35	5,77	6,71	7,23	7,58	8,73	9,55
1,18	2,09	2,47	2,84	3,17	5,52	6,50	7,04	7,38	8,56	9,36
1,20	1,93	2,29	2,65	2,98	5,25	6,28	6,83	7,21	8,37	9,16
1,30	1,53	1,82	2,01	2,32	4,31	5,37	5,94	6,33	7,54	8,39
1,40	1,25	1,46	1,66	1,83	3,55	4,56	5,10	5,58	6,84	7,78
1,50	1,05	1,23	1,41	1,59	2,99	3,85	4,40	5,42	6,22	7,26
1,60	0,85	0,98	1,18	1,27	2,43	3,30	3,87	4,38	5,76	6,82
1,70	0,62	0,82	1,02	1,10	2,03	2,88	3,46	3,96	5,39	6,48
1,80	0,49	0,70	0,88	0,95	1,78	2,57	3,16	3,63	5,11	6,21
1,90	0,41	0,65	0,77	0,85	1,64	2,33	2,94	3,39	4,89	6,00
2,00	0,52	0,60	0,68	0,75	1,38	2,25	2,82	3,25	4,73	5,86
3,00	0,24	0,25	0,25	0,30	0,48	0,72	1,08	1,35	2,50	3,23
4,00	0,00	0,01	0,03	0,03	0,20	0,35	0,71	1,09	2,87	3,77
6,00	0,01	0,04	-0,01	-0,04	0,01	0,13	0,81	1,23	3,44	5,48
8,00	0,06	0,04	-0,05	-0,05	-0,02	0,03	1,02	1,37	3,90	6,15
10,00	0,16	0,20	-0,05	-0,05	-0,02	0,20	1,23	1,59	4,10	5,93
15,00	0,40	0,62	-0,63	-0,63	0,07	1,47	1,66	2,26	4,19	6,18

Los valores de  $(U^*-U)/T_C$  corresponden a  $z_c = 0,27$ . Para valores distintos de  $z_c$ , usar  $(U^*-U)/T_C = [(U^*-U)/T_C]' + D(z_c - 0,27)$ .

### B.3 FACTOR ACÉNTRICO Y PARÁMETROS DE LA ECUACIÓN DE REDLICH-KWONG

**Tabla 12: Factor acéntrico y parámetros de la ecuación de Redlich – Kwong**

SUSTANCIA	w	$\Omega_a$	$\Omega_b$
Agua	0,344	0,42748	0,08664
Metano	0,013	0,4278	0,0867
Nitrógeno	0,040	0,4290	0,0870
Etileno	0,085	0,4323	0,0876
Sulfuro de Hidrógeno	0,100	0,4340	0,0882
Etano	0,105	0,4340	0,0880
Propileno	0,139	0,4370	0,0889
Propano	0,152	0,4380	0,0889
Iso – butano	0,187	0,4420	0,0898
Acetileno	0,190	0,4420	0,0902
1 – Buteno	0,190	0,4420	0,0902
n – Butano	0,200	0,4450	0,0906
Ciclohexano	0,209	0,4440	0,0903
Benceno	0,211	0,4450	0,0904
Iso – Pentano	0,215	0,4450	0,0906
Dióxido de Carbono	0,225	0,4470	0,0911
n – Pentano	0,252	0,4510	0,0919
n – Hexano	0,298	0,4590	0,0935
n – Heptano	0,349	0,4680	0,0952
n - Octano	0,398	0,4760	0,0968



## **APÉNDICE C**

### **PROPIEDADES TERMODINÁMICAS PARA EQUILIBRIO QUÍMICO Y EQUILIBRIO DE FASES <sup>1</sup>**

## C.1 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS PARA EQUILIBRIO QUÍMICO

**Tabla 13: Constantes de equilibrio de vaporización ideales para  $z_c = 0,27$**

$P_r$ $T_r$	D	0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	2,0
0,60	20,4	1,00	0,53	0,285	0,200	0,160	0,13	0,078	0,0520	0,045	0,0450	0,0445	0,0480
0,62	18,0	1,49	0,79	0,410	0,295	0,230	0,19	0,110	0,0743	0,065	0,0640	0,0635	0,0665
0,64	15,8	2,20	1,12	0,620	0,425	0,330	0,27	0,150	0,1020	0,088	0,0875	0,0870	0,0890
0,66	13,8	3,13	1,59	0,850	0,583	0,467	0,37	0,206	0,1380	0,118	0,1140	0,1130	0,1160
0,68	11,9	4,30	2,15	1,100	0,770	0,600	0,49	0,275	0,1800	0,152	0,1460	0,1450	0,1490
0,70	10,3	5,65	2,85	1,43	1,00	0,79	0,64	0,360	0,230	0,193	0,184	0,180	0,186
0,72	8,8	7,25	3,60	1,87	1,29	0,98	0,84	0,455	0,281	0,239	0,227	0,220	0,230
0,74	7,6	9,20	4,55	2,40	1,62	1,21	1,02	0,560	0,341	0,289	0,274	0,264	0,274
0,76	6,5	11,4	5,70	2,98	2,00	1,48	1,26	0,690	0,408	0,350	0,321	0,313	0,322
0,78	5,5	14,0	7,00	3,59	2,41	1,80	1,49	0,835	0,480	0,414	0,373	0,364	0,370
0,80	4,7	16,7	8,50	4,25	2,84	2,15	1,70	1,00	0,60	0,48	0,435	0,420	0,420
0,85	3,0	25,0	12,80	6,43	4,17	3,34	2,70	1,43	0,82	0,66	0,600	0,581	0,570
0,90	1,7	35,0	17,90	8,90	5,93	4,80	3,70	1,98	1,15	0,86	0,785	0,720	0,680
0,95	0,7	47,0	23,40	11,80	7,85	6,30	4,80	2,56	1,48	1,07	0,965	0,883	0,831
1,00	0,0	62,0	30,00	15,00	10,10	7,90	6,07	3,20	1,82	1,31	1,160	1,000	0,870
1,10	- 0,8	93,5	45,5	23,6	15,3	11,6	9,1	4,65	2,58	1,83	1,54	1,28	1,00
1,20	- 1,3	134,0	67,0	33,0	21,8	16,4	13,3	6,90	3,65	2,50	2,00	1,67	1,15
1,30	- 1,6	184,0	90,0	44,0	29,5	22,1	17,9	9,30	4,90	3,25	2,62	2,11	1,40
1,40	- 1,7	242,0	118,0	57,0	38,2	28,8	23,4	11,90	6,30	4,13	3,38	2,80	1,67
1,50	- 1,8	305,0	150,0	72,1	48,0	36,0	29,0	14,60	7,75	5,20	4,16	3,28	2,00
1,60	- 1,95	380,0	183,0	89,0	59,0	44,7	34,8	17,40	9,35	6,50	5,00	4,00	2,35
1,70	- 2,05	445,0	220,0	107,0	72,0	53,5	40,3	20,50	10,90	7,60	5,80	4,70	2,68
1,80	- 2,20	517,0	254,0	126,0	84,0	62,5	46,3	23,90	12,40	8,62	6,58	5,36	3,03
1,90	- 2,30	590,0	290,0	146,0	96,5	72,0	52,7	27,20	14,00	9,60	7,30	6,00	3,39
2,00	- 2,40	670,0	330,0	167,0	110,0	82,0	60,0	31,00	15,60	10,60	8,05	6,60	3,74

Cuando  $Z_c$  es distinto de 0,27:

$$\frac{K_{Z_c}}{K_{0,27}} = 10^{D(Z_c - 0,27)}$$

**Tabla 14: Constantes de los Calores Específicos de gases a presión (P = 0) y entre 298-1500 K**

$$c_p = a + b \cdot T + c \cdot T^2, \text{ cal/gmol} \cdot \text{K} \text{ (T en K)}$$

Compuesto	Fórmula	a	b · 10 <sup>3</sup>	c · 10 <sup>6</sup>
Acetileno	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	7,331	12,622	-3,889
Ácido clorhídrico	HCl	6,732	0,433	0,370
Ácido sulfúrico	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	6,662	5,134	-0,854
Agua	H <sub>2</sub> O	7,256	2,298	0,283
Amoníaco	NH <sub>3</sub>	6,086	8,812	-1,506
Anhídrido carbónico	CO <sub>2</sub>	6,214	10,396	-3,545
Anhídrido sulfúrico	SO <sub>3</sub>	6,077	23,537	-0,687
Anhídrido sulfuroso	SO <sub>2</sub>	7,116	9,512	3,511
Benceno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	-0,409	77,621	-26,429
Butano normal	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	3,844	73,350	-22,655
Butadieno-1,3	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	5,432	53,224	-17,649
Buteno-1	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	3,909	62,848	-19,617
Ciclohexano	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	-7,701	125,675	-41,584
Cloro	Cl <sub>2</sub>	7,576	2,424	-0,965
Etano	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	2,247	38,201	-11,049
Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	6,990	39,741	-11,926
Etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	2,830	28,601	-8,726
Heptano normal	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	7,094	123,447	-38,719
Hepteno-1	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	7,488	112,440	-35,462
Hexano normal	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	6,011	106,746	-33,363
Hexeno-1	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	6,399	95,752	-30,116
Hidrógeno	H <sub>2</sub>	6,947	-0,200	0,481
Metano	CH <sub>4</sub>	3,381	18,044	-4,300
Metanol	CH <sub>3</sub> OH	4,394	24,274	-6,855
Monóxido de carbono	CO	6,420	1,665	-0,196
Nitrógeno	N <sub>2</sub>	6,524	1,250	-0,001
Octano normal	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	8,163	140,217	-44,127
Octeno-1	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	8,592	129,076	-40,775
Óxido nítrico	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	7,020	-0,370	2,546
Oxígeno	O <sub>2</sub>	6,148	3,102	-0,923
Pentano normal	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	4,895	90,113	-28,039
Penteno-1	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	5,347	78,990	-24,733
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	2,410	57,195	-17,533
Propileno	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	3,253	45,116	-13,740
Tolueno	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	0,576	93,493	-31,227
Alcanos normales (incremento por cada C sobre n-octano)	C <sub>n</sub> H <sub>2·n+2</sub>	1,097	16,667	-5,338
Alquenos-1 (incremento por cada C sobre octeno-1)	C <sub>n</sub> H <sub>2·n+1</sub>	1,097	16,667	-5,338

Fuente: *Chemical Process Principles, Part I*. O.A. Hougen, K.M. Watson y R.A. Ragatz. 2ª Edición. J. Wiley (1959).



**Tabla 15: Entalpías y Energías Libres de Formación a 25 °C y 1 atm, cal/gmol**

Sustancias	Fórmula	Estado	$\Delta H$	$\Delta G$
Acetaldehído	CH <sub>3</sub> CHO	G	-39.760	-31.960
Acetileno	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	G	54.194	50.000
Ácido acético	CH <sub>3</sub> COOH	L	-116.400	-93.800
Ácido clorhídrico	HCl	G	-22.063	-22.769
Ácido nítrico	HNO <sub>3</sub>	L	-41.404	-19.100
Ácido sulfhídrico	H <sub>2</sub> S	G	-4.815	-7.892
Ácido sulfúrico	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	L	-193.910	-177.340
Agua	H <sub>2</sub> O	G	-57.798	-54.635
Agua	H <sub>2</sub> O	L	-68.317	-56.690
Amoníaco	NH <sub>3</sub>	G	-11.040	-3.976
Benceno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	G	-19.820	30.989
Benceno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	L	-11.720	29.756
Butano normal	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	G	-30.150	-4.100
Buteno – 1	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	G	-30	-17.090
Butadieno 1,3	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	G	26.330	36.010
Carbonato de Ca	CaCO <sub>3</sub>	S	-288.450	-269.780
Carbonato de Na	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	S	-270.300	-250.400
Cloruro de Ca	CaCl <sub>2</sub>	S	-190.000	-179.300
Cloruro de Na	NaCl	S	-98.232	-91.785
Cloruro de K	KCl	S	-104.348	-97.760
Ciclohexano	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	L	-29.430	7.590
Ciclohexano	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	G	-37.340	6.370
Dióxido de C	CO <sub>2</sub>	G	-94.052	-94.260
Dióxido de S	SO <sub>2</sub>	G	-70.960	-71.790
Etano	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	G	-20.236	-7.860
Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	G	-56.240	-40.300
Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	L	-66.356	-41.770
Etilbenceno	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	G	7.120	31.208
Etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	G	12.496	16.282
Etilenglicol	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	L	-108.580	-77.120
Heptano normal	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	G	-44.890	1.920
Hexano normal	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	G	-39.960	-70
Hexeno – 1	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	G	-9.960	20.940
Hidróxido de Ca	Ca(OH) <sub>2</sub>	S	-235.800	-214.330
Hidróxido de Na	NaOH	S	-101.990	-90.600
Metano	CH <sub>4</sub>	G	-17.889	-12.140
Metanol	CH <sub>3</sub> OH	G	-48.100	-38.700
Metanol	CH <sub>3</sub> OH	L	-57.036	-39.750
Metilciclohexano	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	G	-36.990	6.520
Metilciclohexano	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	L	-45.450	4.860
Monóxido de C	CO	G	-26.416	-32.808
Nitrato de Na	NaNO <sub>3</sub>	S	-111.710	-87.620
Nitrato de K	KNO <sub>3</sub>	S	-118.080	-94.290
Octano normal	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	G	-49.820	4.140
Óxido de Ca	CaO	S	-151.900	-144.400
Óxido de etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	G	-12.190	-2.790
Óxido férrico	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	S	-196.500	-177.100
Óxido ferroso	FeO	S	-64.620	-59.380
Óxido nitroso	NO	G	21.600	20.719
Óxido N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	G	19.490	24.760
Pentano normal	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	G	-35.000	-2.000
Penteno –1	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	G	-5.000	18.960
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	G	-24.820	-5.614
Propileno	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	G	4.879	14.990
Sulfuro de Fe	FeS	S	-42.520	-39.840
Tolueno	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	G	11.950	29.228
Tolueno	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	L	2.870	27.282
Trióxido de S	SO <sub>3</sub>	G	-94.450	-88.520
Trióxido de S	SO <sub>3</sub>	L	-104.800	-88.280

## C.2 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS PARA EQUILIBRIO DE FASES

Tabla 16: Parámetros de la ecuación de Wilson

Componentes		Parámetros de Wilson cal/gmol		T, K
1	2	$\lambda_{12} - \lambda_{11}$	$\lambda_{21} - \lambda_{22}$	
Acetona	Benceno	535,22	-191,16	318
	Tetracloruro de Carbono	880,61	-154,21	318
	Cloroformo	44,81	-454,73	323
	Metanol	-169,29	557,59	323
	Acetato de Metilo	576,34	-344,98	323
	Metil-isobutil-cetona	882,39	-657,72	331-383
	Agua	453,99	1.456,80	373
Acetonitrilo	Benceno	579,91	411,70	318
	Tetracloruro de Carbono	1.568,59	384,21	318
Argón	Nitrógeno	59,37	-25,51	83,8
	Oxígeno	16,03	17,57	83,8
Benceno	Acetona	-191,16	535,22	318
	Acetonitrilo	411,70	579,91	318
	n-Butanol	178,66	1.222,45	318
	Etanol	102,70	1.649,34	318
	n-Heptano	123,60	348,07	333
	n-Hexano	212,59	154,65	342-353
	iso-Octano	148,81	421,49	298
	Metilciclopentano	248,35	13,76	344-353
	Nitroetano	-9,47	482,69	298
	Nitrometano	241,83	682,71	298
	1-Nitropropano	-218,44	630,32	298
	2-Nitropropano	-235,74	656,14	298
	n-Propanol	58,53	1.338,82	318
n-Butano	n-Decano	125,33	114,02	311-378
	Etano	813,76	-251,01	229-336
n-Butanol	Benceno	1.222,45	178,66	252-367
Monóxido de Carbono	Metano	42,77	81,99	90,7
Tetracloruro de Carbono	Acetona	-154,21	880,61	318
	Acetonitrilo	384,21	1.568,59	318
	Nitroetano	-1,82	1.234,23	298
	Nitrometano	416,54	1.734,52	318
	1-Nitropropano	-34,21	1.047,87	298
	2-Nitropropano	-119,01	1.099,62	298
Cloroformo	Acetona	-454,73	44,81	323
	Metanol	-440,83	1.965,34	331-337
	Metil-isobutil-cetona	-324,23	11,95	323
Ciclohexano	Etanol	445,74	2.298,38	278
n-Decano	n-Butano	114,02	125,33	311-378
Etano	n-Butano	-251,01	813,76	229-336
	Metano	182,63	21,72	141-213
Etanol	Benceno	1.649,34	102,70	318
	Ciclohexano	2.298,38	445,74	278
	n-Hexano	2.145,53	327,33	331-340
	iso-Octano	2.449,12	384,90	273
	Metilciclopentano	2.220,58	249,64	333-349
n-Heptano	Benceno	348,07	123,60	333
	Iso-Octano	32,66	-22,70	371-372

Componentes		Parámetros de Wilson cal/gmol		T, K
1	2	$\lambda_{12} - \lambda_{11}$	$\lambda_{21} - \lambda_{22}$	
n-Hexano	Benceno	154,65	212,59	342-353
	Etanol	327,33	2.145,53	331-340
	Metilciclopentano	-103,48	118,23	342-344
	Nitroetano	446,58	1.002,06	318
	1-Nitropropano	264,66	1.642,18	298
	2-Nitropropano	486,88	1.244,85	298
	Tolueno	211,22	174,12	298-330
Metano	Monóxido de Carbono	81,99	42,77	90,7
	Etanol	21,72	182,63	141-213
	Nitrógeno	125,30	68,60	99-155
Metanol	Acetona	557,59	-169,29	323
	Cloroformo	1.965,34	-440,83	323
	Acetato de Metilo	924,76	-176,93	323
	Agua	158,16	490,76	337-370
Acetato de Metilo	Acetona	-344,98	576,34	323
	Metanol	-176,93	924,76	323
Metilciclopentano	Benceno	13,76	248,35	344-353
	Etanol	294,64	2.220,58	333-349
	n-Hexano	118,23	-103,48	342-344
Metil-isobutil-cetona	Acetona	-657,73	882,39	331-344
	Cloroformo	11,95	-342,23	335-387
Nitroetano	Benceno	482,69	-9,47	298
	Tetracloruro de Carbono	1.234,23	-1,82	298
	n-Hexano	1.002,06	446,58	318
	iso-Octano	1.259,54	749,14	308
	Tolueno	703,16	-124,88	318
Nitrógeno	Argón	-25,51	59,37	83,8
	Metano	68,60	125,30	99-155
	Oxígeno	-30,98	68,66	83,8
Nitrometano	Benceno	682,71	241,83	298
	Tetracloruro de Carbono	1.734,52	416,54	318
1-Nitropropano	Benceno	630,32	-218,44	298
	Tetracloruro de Carbono	1.047,87	-34,21	298
	n-Hexano	1.642,18	264,66	298
2-Nitropropano	Benceno	656,14	-235,74	298
	Tetracloruro de Carbono	1.099,62	-119,01	298
	n-Hexano	1.244,85	486,88	298
Iso-Octano	Benceno	421,49	148,81	298
	Etanol	384,90	2.449,12	273
	n-Heptano	-22,27	32,66	371-372
	Nitroetano	749,14	1.259,54	308
	Tolueno	61,19	148,58	372-383
Oxígeno	Argón	17,57	16,03	83,8
	Nitrógeno	68,66	-30,98	83,8
n-Propanol	Benceno	1.338,82	58,83	318
Tolueno	n-Hexano	174,12	211,22	298-330
	iso-Octano	148,58	61,19	372-383
	Nitroetano	-124,88	703,16	318
Agua	Acetona	1.494,37	467,46	330-361
	Metanol	490,76	158,16	330-370

**Tabla 17: Constantes para la ecuación de presión de vapor, ecuación de Antoine**

$$\ln P \text{ (atm)} = C_1 + \frac{C_2}{C_3 + T} + C_4 \cdot T + C_5 \cdot T^2 + C_6 \cdot \ln T$$

Nombre	Rango, T (K)	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>
2-Metilpentano	277-357	95,3448	-6.435,9872	-	0,0159	-	-14,0000
1-Nitropropano	298-415	123,4716	-8.970,7290	-	0,0180	-	-18,0900
2-Nitropropano	298-403	116,6244	-8.457,0896	-	0,0173	-	-17,0610
Acetato de metilo	253-493	87,2106	-6.477,0645	-	0,0131	-	-12,4000
Acetona	273-366	3,2157	-3.969,2218	-	-0,0084	-	2,0000
Acetonitrilo	293-377	-27,3365	-3.168,5819	-	-0.0136	-	7,0000
Agua	273-398	70,4347	-7.362,6981	-	0,0070	-	-9,0000
Argón	84-135	41,8128	-1.170,9000	-	0,0320	-	-6,9800
Benceno	280-377	133,3127	-8.026,2913	-	0,0239	-	-20,2900
Ciclohexano	280-378	98,5856	-6.943,3635	-	0,0152	-	-14,3720
Cloroformo	273-373	129,7988	-7.443,2153	-	0,0260	-	-20,0000
Criptón	116-209	45,0344	-1.634,8780	-	0,0239	-	-7,1569
Dióxido de carbono	217-274	111,8988	-4.341,5281	-	0,0349	-	-18,1810
etano	90-275	28,4952	-2.437,7237	-	-0,0129	0,0000259	-2,6410
etanol	280-370	123,9120	-8.754,0896	-	0,0202	-	-18,1000
Etil éter	277-353	61,6057	-5.260,1890	-	0,0062	-	-8,1000
Etileno	100-250	65,8629	-2.783,5525	-	0,0234	-	-10,4020
Furfural	313-443	-213,5878	2.887,9618	-	-0,0410	-	37,0000
iso-octano	280-398	105,5669	-7.434,5352	-	0,0162	-	-15,4819
Metano	90-170	38,3742	-1.419,2160	-	0,0219	-	-5,9620
Metanol	263-493	49,9513	-5.970,8229	-	0,0042	-	-5,7920
Metil isobutil cetona	286-415	162,0805	-10.040,5873	-	0,0251	-	-24,4900
Metilciclohexano	270-400	114,3107	-7.694,6047	-	0,0186	-	-17,0000
Metilciclopentano	250-379	9,1689	-2.731,0020	-47,1080	-	-	-
Monóxido de Carbono	68-119	50,0429	-1.201,1052	-	0,0418	-	-8,8000
n-butano	292-425	45,1843	-3.778,4598	-	0,0086	-	-6,0000
n-butanol	295-413	86,9184	-9.933,2975	-	-0,0047	-	-10,0000
n-decano	331-476	9,3781	-3.456,7970	-78,6700	-	-	-
n-heptano	290-397	122,7654	-8.141,3862	-	0,0196	-	-18,2720
n-hexano	259-365	113,2829	-7.151,4899	-	0,0200	-	-17,0000
Nitroetano	298-397	133,721	-8.921,0548	-	0,0218	-	-20,0000
Nitrógeno	63-112	44,2059	-1.058,6545	-	0,0411	-	-7,7500
Nitrometano	294-383	98,6363	-7.559,9156	-	0,0147	-	-14,1700
n-octano	293-433	33,9438	-6.144,6379	-	-0,0037	-	-2,8500
n-propanol	293-393	-193,4523	-471,2726	-	-0,0651	-	37,0000
Oxígeno	54-135	41,8710	-1.224,0202	-	0,0304	-	-6,8950
Propano	160 - 331	69,7180	-3.854,5842	-	0,0173	-	-10,4809
Propileno	161-242	9,0694	-1.807,5300	-26,1500	-	-	-
Tetracloruro de carbono	273-393	43,7312	-5.270,9369	-	0,0018	-	-5,0000
Tetrafluoruro de carbono	128-189	53,7103	-2.284,3398	-	0,0189	-	-8,1808
Tolueno	279-409	115,9659	-8.111,7556	-	0,0179	-	-17,0900

**Tabla 18: Constantes de Henry, H, para gases en varios solventes**

GAS	SOLVENTE	T, K	H, atm
Acetileno	Benceno	283,2	44
		293,2	53
		303,2	63
		313,2	74
	Tetracloruro de Carbono	273,2	73
		283,2	91
		293,2	104
		303,2	119
	Clorobenceno	313,2	135
		273,2	44
		283,2	53,5
		293,2	62,5
		303,2	74
		313,2	85,5
Dióxido de Carbono	Ácido Acético	291,2	730
		299,2	825
		303,2	880
		309,2	965
	Acetona	293,2	438
		303,2	592
		307,2	641
	Iso-amyl-alcohol	293,2	1.075
		299,2	1.130
		303,2	1.185
		307,2	1.255
	Anilina	293,2	1.650
		299,2	1.765
		303,2	1.860
		309,2	1.930
	Benceno	293,7	1.050
		302,9	1.170
		307,4	1.240
		298,2	1.420
	Dibromo etano	298,2	3.340
	Disulfuro de carbono	298,2	1.020
	Tetracloruro de carbono	298,2	1.040
	Clorobenceno	291,2	730
	Cloroformo	299,2	815
		303,2	885
		309,2	1.020
		291,2	1.305
	Etanol	299,2	1.435
		303,2	1.530
		307,2	1.640
		293,7	845
	n-heptano	298,2	905
		307,7	1.015
		273,2	87
	metanol	298,2	162
		323,2	225
		298,2	1.025
		291,2	710
	Pyridine	299,2	790
		303,2	830
		309,2	905
		298,2	950
	Tolueno	298,2	950

GAS	SOLVENTE	T, K	H, atm
Etano	Acetona	273,2	76
		293,2	97,5
		313,2	122,5
	Benceno	283,2	55
		303,2	71,5
		323,2	89,5
	Tetracloruro de carbono	273,2	32,5
		293,2	44,5
		313,2	59,5
	Clorobenceno	273,2	46,5
		293,2	64
		313,2	83,5
	Acetato de metilo	333,2	104
		353,2	126
		273,2	70,5
Etileno	Acetona	293,2	90
		313,2	112
	Benceno	273,2	65
		283,2	75
		293,2	86
		303,2	97
		313,2	109
	Tetracloruro de carbono	278,2	62
		283,2	67
		293,2	77,5
		303,2	86,5
		313,2	96,5
	Clorobenceno	323,2	107
		273,2	48
		283,2	56
		293,2	64,5
		303,2	73,5
	Acetato de metilo	313,2	83
		273,2	59
		293,2	78,5
		313,2	101
		333,2	124
Etileno	Acetato de metilo	353,2	148
		273,2	64
		283,2	72,5
Metano	Acetona	293,2	83
		303,2	93,5
		313,2	104
	Benceno	273,2	505
		293,2	530
		313,2	555
	Tetracloruro de carbono	293,2	475
		313,2	495
		333,2	505
	Clorobenceno	273,2	313
		293,2	344
		313,2	370
	Ciclohexano	333,2	392
		298,2	500
		298,2	316
	Ciclohexanol	298,2	795
		298,2	780
		298,2	220
	Etanol	298,2	775
		298,2	197

GAS	SOLVENTE	T, K	H, atm
Metano	Metanol	298,2	1.150
	Acetato de metilo	298,2	515
	Agua	298,2	3.950
Nitrógeno	Benceno	280,2	2.480
		298,2	2.280
		313,2	2.080
		333,2	1.855
	Tetracloruro de carbono	273,2	1.700
		293,2	1.590
		313,2	1.485
		333,2	1.380
	Clorobenceno	273,2	2.540
		293,2	2.370
		313,2	2.230
		333,2	2.050
	Dietil éter	353,2	1.930
		252,2	870
		273,2	830
		293,2	805
	Metanol	248,2	3.760
		298,2	3.640
		323,2	3.550
		323,2	670
	n-Octano	273,2	670
		298,2	650
		323,2	630
		323,2	2.230
	Alcohol-isopropílico	273,2	2.170
		298,2	2.170
		323,2	2.060
Oxígeno	Acetona	273,2	1.185
		298,2	1.120
	Benceno	283,2	1.265
		298,2	1.230
		313,2	1.190
		333,2	1.140
	Tetracloruro de carbono	273,2	830
		293,2	830
		313,2	830
		333,2	830
	Cloroformo	273,2	1.285
		293,2	1.270
		313,2	1.255
		333,2	1.235
	Etanol	273,2	1.630
		298,2	1.730
		323,2	1.770
		323,2	1.770
	Metanol	273,2	2.340
		298,2	2.420
		323,2	2.460
		323,2	2.460
	n-Octano	273,2	377
		298,2	397
		323,2	402
		323,2	402
	Alcohol-isopropílico	273,2	1.240
		298,2	1.290
		323,2	1.330

## **APÉNDICE D**

### **PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL AMONÍACO**



**D.1 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL AMONÍACO, VAPOR SATURADO****Tabla 19: Saturación: Temperatura**

T	Presión	Vol. Esp. (v)	Densidad	Entalpía (h)			Entropía (s)		T
°F	psia	ft <sup>3</sup> /lb V <sup>S</sup>	lb/ft <sup>3</sup> 1/V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb V <sup>S</sup>	Evap.	BTU/lb·°F L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	°F
- 55	6,54	38,38	0,02605	-15,9	591,6	607,5	- 0,0386	1,4631	- 55
- 54	6,75	37,24	0,02685	- 14,8	592,1	606,9	- 0,0360	1,4604	- 54
- 53	6,97	36,15	0,02766	- 13,8	592,4	606,2	- 0,0334	1,4577	- 53
- 52	7,20	35,09	0,02850	- 12,7	592,9	605,6	- 0,0307	1,4551	- 52
- 51	7,43	34,06	0,02936	- 11,7	593,2	604,9	- 0,0281	1,4524	- 51
- 50	7,67	33,08	0,03023	-10,6	593,7	604,3	- 0,0256	1,4497	- 50
- 49	7,91	32,12	0,03113	-9,6	594,0	603,6	- 0,0230	1,4471	- 49
- 48	8,16	31,20	0,03205	-8,5	594,4	602,9	- 0,0204	1,4445	- 48
- 47	8,42	30,31	0,03299	-7,4	594,9	602,3	- 0,0179	1,4419	- 47
- 46	8,68	29,45	0,03395	-6,4	595,2	601,6	- 0,0153	1,4303	- 46
- 45	8,95	28,62	0,03494	-5,3	595,6	600,9	- 0,0127	1,4368	- 45
- 44	9,23	27,82	0,03595	-4,3	596,0	600,3	- 0,0102	1,4342	- 44
- 43	9,51	27,04	0,03698	-3,2	596,4	599,6	- 0,0076	1,4317	- 43
- 42	9,81	26,29	0,03807	-2,1	596,8	598,9	- 0,0051	1,4292	- 42
- 41	10,10	25,56	0,03917	-1,1	597,2	598,3	- 0,0025	1,4267	- 41
- 40	10,41	24,86	0,04022	0,0	597,6	597,6	0,0000	1,4142	- 40
- 39	10,72	24,18	0,04135	1,1	598,0	596,9	0,0025	1,4217	- 39
- 38	11,04	23,53	0,04251	2,1	598,3	596,2	0,0051	1,4193	- 38
- 37	11,37	22,89	0,04369	3,2	598,7	595,5	0,0076	1,4169	- 37
- 36	11,71	22,27	0,04489	4,3	599,1	594,8	0,0101	1,4144	- 36
- 35	12,05	21,68	0,04613	5,3	599,5	594,2	0,0126	1,4120	- 35
- 34	12,41	21,10	0,04739	6,4	599,9	593,5	0,0151	1,4096	- 34
- 33	12,77	20,54	0,04868	7,4	600,2	592,8	0,0176	1,4072	- 33
- 32	13,14	20,00	0,04999	8,5	600,6	592,1	0,0201	1,4048	- 32
- 31	13,52	19,48	0,05134	9,6	601,0	591,4	0,0226	1,4025	- 31
- 30	13,90	18,97	0,05271	10,7	601,4	590,7	0,0250	1,4001	- 30
- 29	14,30	18,48	0,05411	11,7	601,7	590,0	0,0275	1,3978	- 29
- 28	14,71	18,00	0,05555	12,8	602,1	589,3	0,0300	1,3955	- 28
- 27	15,12	17,54	0,05701	13,9	602,5	588,6	0,0325	1,3932	- 27
- 26	15,55	17,09	0,05850	14,9	602,8	587,9	0,0350	1,3909	- 26
- 25	15,98	16,66	0,06003	16,0	603,2	587,2	0,0374	1,3886	- 25
- 24	16,42	16,24	0,06158	17,1	603,6	586,5	0,0399	1,3863	- 24
- 23	16,88	15,83	0,06317	18,1	603,9	585,8	0,0423	1,3840	- 23
- 22	17,34	15,43	0,06479	19,2	604,3	585,1	0,0448	1,3818	- 22
- 21	17,81	15,05	0,06644	20,3	604,6	584,3	0,0472	1,3796	- 21
- 20	18,30	14,68	0,06813	21,4	605,0	583,6	0,0497	1,3774	- 20
- 19	18,79	14,32	0,06985	22,4	605,3	582,9	0,0521	1,3752	- 19
- 18	19,30	13,97	0,07161	23,5	605,7	582,2	0,0545	1,3729	- 18
- 17	19,81	13,62	0,07340	24,6	606,1	581,5	0,0570	1,3708	- 17
- 16	20,34	13,29	0,07522	25,6	606,4	580,8	0,0594	1,3686	- 16

T	Presión	Vol. Esp. (v)	Densidad	Entalpía (h)			Entropía (s)		T
°F	Psia	ft <sup>3</sup> /lb V <sup>S</sup>	lb/ft <sup>3</sup> 1/V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb V <sup>S</sup>	Evap.	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	°F
- 15	20,88	12,97	0,07709	26,7	606,7	580,0	0,0618	1,3664	- 15
- 14	21,43	12,66	0,07898	27,8	607,1	579,3	0,0642	1,3643	- 14
- 13	21,99	12,36	0,08092	28,9	607,5	578,6	0,0666	1,3621	- 13
- 12	22,56	12,06	0,08289	30,0	607,8	577,8	0,0690	1,3600	- 12
- 11	23,15	11,78	0,08490	31,0	608,1	577,1	0,0714	1,3579	- 11
- 10	23,74	11,50	0,08695	32,1	608,5	576,4	0,0738	1,3558	- 10
- 9	24,35	11,23	0,08904	33,2	608,8	575,6	0,0762	1,3537	- 9
- 8	24,97	10,97	0,09117	34,3	609,2	574,9	0,0786	1,3516	- 8
- 7	25,61	10,71	0,09334	35,4	609,5	574,1	0,0809	1,3495	- 7
- 6	26,26	10,47	0,09555	36,4	609,8	573,4	0,0833	1,3474	- 6
- 5	26,92	10,23	0,09780	37,5	610,1	572,6	0,0857	1,3454	- 5
- 4	27,59	9,991	0,1001	38,6	610,5	571,9	0,0880	1,3433	- 4
- 3	28,28	9,763	0,1024	39,7	610,8	571,1	0,0904	1,3413	- 3
- 2	28,98	9,541	0,1048	40,7	611,1	570,4	0,0928	1,3393	- 2
- 1	29,69	9,326	0,1072	41,8	611,4	569,6	0,0951	1,3372	- 1
0	30,42	9,116	0,1097	42,9	611,8	568,9	0,0975	1,3352	0
1	31,16	8,912	0,1122	44,0	612,1	568,1	0,0998	1,3332	1
2	31,92	8,714	0,1148	45,1	612,4	567,3	0,1022	1,3312	2
3	32,69	8,521	0,1174	46,2	612,7	566,5	0,1045	1,3292	3
4	33,47	8,333	0,1200	47,2	613,0	565,8	0,1069	1,3273	4
5	34,27	8,150	0,1227	48,3	613,3	565,0	0,1092	1,3253	5
6	35,09	7,971	0,1254	49,4	613,6	564,2	0,1115	1,3234	6
7	35,92	7,798	0,1282	50,5	613,9	563,4	0,1138	1,3214	7
8	36,77	7,629	0,1311	51,6	614,3	562,7	0,1162	1,3195	8
9	37,63	7,464	0,1340	52,7	614,6	561,9	0,1185	1,3176	9
10	38,51	7,304	0,1369	53,8	614,9	561,1	0,1208	1,3157	10
11	39,40	7,148	0,1399	54,9	615,2	560,3	0,1231	1,3137	11
12	40,31	6,996	0,1429	56,0	615,5	559,5	0,1254	1,3118	12
13	41,24	6,847	0,1460	57,1	615,8	558,7	0,1277	1,3099	13
14	42,18	6,703	0,1492	58,2	616,1	557,9	0,1300	1,3081	14
15	43,14	6,562	0,1524	59,2	616,3	557,1	0,1323	1,3062	15
16	44,12	6,425	0,1556	60,3	616,6	556,3	0,1346	1,3043	16
17	45,12	6,291	0,1590	61,4	616,9	555,5	0,1369	1,3025	17
18	46,13	6,161	0,1623	62,5	617,2	554,7	0,1392	1,3006	18
19	47,16	6,034	0,1657	63,6	617,5	553,9	0,1415	1,2988	19
20	48,21	5,910	0,1692	64,7	617,8	553,1	0,1437	1,2969	20
21	49,28	5,789	0,1728	65,8	618,0	552,2	0,1460	1,2951	21
22	50,36	5,671	0,1763	66,9	618,3	551,4	0,1483	1,2933	22
23	51,47	5,556	0,1800	68,0	618,6	550,6	0,1505	1,2915	23
24	52,59	5,443	0,1837	69,1	618,9	549,8	0,1528	1,2897	24
25	53,73	5,334	0,1875	70,2	619,1	548,9	0,1551	1,2879	25
26	54,90	5,227	0,1913	71,3	619,4	548,1	0,1573	1,2861	26
27	56,08	5,123	0,1952	72,4	619,7	547,3	0,1596	1,2843	27
28	57,28	5,021	0,1992	73,5	619,9	546,4	0,1618	1,2825	28
29	58,50	4,922	0,2032	74,6	620,2	545,6	0,1641	1,2808	29

T	Presión	Vol. Esp. (v)	Densidad	Entalpía (h)			Entropía (s)		T
°F	Psia	ft <sup>3</sup> /lb V <sup>S</sup>	lb/ ft <sup>3</sup> 1/V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb V <sup>S</sup>	Evap.	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	°F
30	59,74	4,825	0,2073	75,7	620,5	544,8	0,1663	1,2790	30
31	61,00	4,730	0,2114	76,8	620,7	543,9	0,1686	1,2773	31
32	62,29	4,637	0,2156	77,9	621,0	543,1	0,1708	1,2755	32
33	63,59	4,547	0,2199	79,0	621,2	542,2	0,1730	1,2738	33
34	64,91	4,459	0,2243	80,1	621,5	541,4	0,1753	1,2721	34
35	66,26	4,373	0,2287	81,2	621,7	540,5	0,1775	1,2704	35
36	67,63	4,289	0,2332	82,3	622,0	539,7	0,1797	1,2686	36
37	69,02	4,207	0,2377	83,4	622,2	538,8	0,1819	1,2669	37
38	70,43	4,126	0,2423	84,6	622,5	537,9	0,1841	1,2652	38
39	71,87	4,048	0,2470	85,7	622,7	537,0	0,1863	1,2635	39
40	73,32	3,971	0,2518	86,8	623,0	536,2	0,1885	1,2618	40
41	74,80	3,897	0,2566	87,9	623,2	535,3	0,1908	1,2602	41
42	76,31	3,823	0,2616	89,0	623,4	534,4	0,1930	1,2585	42
43	77,83	3,752	0,2665	90,1	623,7	533,6	0,1952	1,2568	43
44	79,38	3,682	0,2716	91,2	623,9	532,7	0,1974	1,2552	44
45	80,96	3,614	0,2767	92,3	624,1	531,8	0,1996	1,2535	45
46	82,55	3,547	0,2819	93,5	624,4	530,9	0,2018	1,2519	46
47	84,18	3,481	0,2872	94,6	624,6	530,0	0,2040	1,2502	47
48	85,82	3,418	0,2926	95,7	624,8	529,1	0,2062	1,2486	48
49	87,49	3,355	0,2981	96,8	625,0	528,2	0,2083	1,2469	49
50	89,19	3,294	0,3030	97,9	625,2	527,3	0,2105	1,2453	50
51	90,91	3,234	0,3002	99,1	625,5	526,4	0,2127	1,2437	51
52	92,66	3,176	0,3149	100,2	625,7	525,5	0,2149	1,2421	52
53	94,43	3,119	0,3207	101,3	625,9	524,6	0,2171	1,2405	53
54	96,23	3,063	0,3265	102,4	626,1	523,7	0,2192	1,2389	54
55	98,06	3,008	0,3325	103,5	626,3	522,8	0,2214	1,2373	55
56	99,91	2,954	0,3385	104,7	626,5	521,8	0,2236	1,2357	56
57	101,8	2,902	0,3446	105,8	626,7	520,9	0,2257	1,2341	57
58	103,7	2,851	0,3508	106,9	626,9	520,0	0,2279	1,2325	58
59	105,6	2,800	0,3571	108,1	627,1	519,0	0,2301	1,2310	59
60	107,6	2,751	0,3635	109,2	627,3	518,1	0,2322	1,2294	60
61	109,6	2,703	0,3700	110,3	627,5	517,2	0,2344	1,2278	61
62	111,6	2,656	0,3765	111,5	627,7	516,2	0,2365	1,2262	62
63	113,6	2,610	0,3832	112,6	627,9	515,3	0,2387	1,2247	63
64	115,7	2,565	0,3899	113,7	628,0	514,3	0,2408	1,2231	64
65	117,8	2,520	0,3968	114,8	628,2	513,4	0,2430	1,2216	65
66	120,0	2,477	0,4037	116,0	628,4	512,4	0,2451	1,2201	66
67	122,1	2,435	0,4108	117,1	628,6	511,5	0,2473	1,2186	67
68	124,3	2,393	0,4179	118,3	628,8	510,5	0,2494	1,2170	68
69	126,5	2,352	0,4251	119,4	628,9	509,5	0,2515	1,2155	69
70	128,8	2,312	0,4325	120,5	629,1	508,6	0,2537	1,2140	70
71	131,1	2,273	0,4399	121,7	629,3	507,6	0,2558	1,2125	71
72	133,4	2,235	0,4474	122,8	629,4	506,6	0,2579	1,2110	72
73	135,7	2,197	0,4551	124,0	629,6	505,6	0,2601	1,2095	73
74	138,1	2,161	0,4628	125,1	629,8	504,7	0,2622	1,2080	74

T	Presión	Vol. Esp. (v)	Densidad	Entalpía (h)			Entropía (s)		T
°F	Psia	ft <sup>3</sup> /lb V <sup>S</sup>	lb/ft <sup>3</sup> 1/V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb V <sup>S</sup>	Evap.	L <sup>S</sup>	V <sup>S</sup>	°F
75	140,5	2,125	0,4707	126,2	629,9	503,7	0,2643	1,2065	75
76	143,0	2,089	0,4786	127,4	630,1	502,7	0,2664	1,2050	76
77	145,4	2,055	0,4867	128,5	630,2	501,7	0,2685	1,2035	77
78	147,9	2,021	0,4949	129,7	630,4	500,7	0,2706	1,2020	78
79	150,5	1,988	0,5031	130,8	630,5	499,7	0,2728	1,2006	79
80	153,0	1,955	0,5115	132,0	630,7	498,7	0,2749	1,1991	80
81	155,6	1,923	0,5200	133,1	630,8	497,7	0,2769	1,1976	81
82	158,3	1,892	0,5287	134,3	631,0	496,7	0,2791	1,1962	82
83	161,0	1,861	0,5374	135,4	631,1	495,7	0,2812	1,1947	83
84	163,7	1,831	0,5462	136,6	631,3	494,7	0,2833	1,1933	84
85	166,4	1,801	0,5552	137,8	631,4	493,6	0,2854	1,1918	85
86	169,2	1,772	0,5643	138,9	631,5	492,6	0,2875	1,1904	86
87	172,0	1,744	0,5735	140,1	631,7	491,6	0,2895	1,1889	87
88	174,8	1,716	0,5828	141,2	631,8	490,6	0,2917	1,1875	88
89	177,7	1,688	0,5923	142,4	631,9	489,5	0,2937	1,1860	89
90	180,6	1,661	0,6010	143,5	632,0	488,5	0,2958	1,1846	90
91	183,6	1,635	0,6116	144,7	632,1	487,4	0,2979	1,1832	91
92	186,6	1,609	0,6214	145,8	632,2	486,4	0,3000	1,1819	92
93	189,6	1,584	0,6314	147,0	632,2	485,3	0,3021	1,1804	93
94	192,7	1,559	0,6415	148,2	632,5	484,3	0,3041	1,1789	94
95	195,8	1,534	0,6517	149,4	632,6	483,2	0,3062	1,1775	95
96	198,9	1,510	0,6620	150,5	632,6	482,1	0,3083	1,1761	96
97	202,1	1,487	0,6725	151,7	632,8	481,1	0,3104	1,1747	97
98	205,3	1,464	0,6832	152,9	632,9	480,0	0,3125	1,1733	98
99	208,6	1,441	0,6939	154,0	632,9	478,9	0,3145	1,1719	99
100	211,9	1,419	0,7048	155,2	633,0	477,8	0,3166	1,1705	100
101	215,2	1,397	0,7159	156,4	633,1	476,7	0,3187	1,1601	101
102	218,6	1,375	0,7270	157,6	633,2	475,6	0,3207	1,1677	102
103	222,0	1,354	0,7384	158,7	633,3	474,6	0,3228	1,1663	103
104	225,4	1,334	0,7498	159,9	633,4	473,5	0,3248	1,1649	104
105	228,9	1,313	0,7615	161,1	633,4	472,3	0,3269	1,1635	105
106	232,5	1,293	0,7732	162,3	633,5	471,2	0,3289	1,1621	106
107	236,0	1,274	0,7852	163,5	633,6	470,1	0,3310	1,1607	107
108	239,7	1,254	0,7972	164,6	633,6	469,0	0,3330	1,1593	108
109	243,3	1,235	0,8095	165,8	633,7	467,9	0,3351	1,1580	109
110	247,0	1,217	0,8219	167,0	633,7	466,7	0,3372	1,1566	110
111	250,8	1,198	0,8344	168,2	633,8	465,6	0,3392	1,1552	111
112	254,5	1,180	0,8471	169,4	633,8	464,4	0,3413	1,1538	112
113	258,4	1,163	0,8600	170,6	633,9	463,3	0,3433	1,1524	113
114	262,2	1,145	0,8730	171,9	633,9	462,1	0,3453	1,1510	114
115	266,2	1,128	0,8862	173,0	633,9	460,9	0,3474	1,1497	115
116	270,1	1,112	0,8996	174,2	634,0	459,8	0,3495	1,1483	116
117	274,1	1,095	0,9132	175,4	634,0	458,6	0,3515	1,1469	117
118	278,2	1,079	0,9269	176,6	634,0	457,4	0,3535	1,1455	118
119	282,3	1,063	0,9408	177,8	634,0	456,2	0,3556	1,1441	119

**Tabla 20: Saturación: Presión**

<b>P</b> <b>psia</b>	<b>T</b> <b>°F</b>	<b>Vol. Esp. (v)</b> <b>ft<sup>3</sup>/lb</b> <b>V<sup>S</sup></b>	<b>Densidad</b> <b>lb/ ft<sup>3</sup></b> <b>1/V<sup>S</sup></b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Entalpía (h)</b> <b>BTU/lb</b> <b>V<sup>S</sup></b>	<b>Evap.</b>	<b>L<sup>S</sup></b>	<b>Entropía (s)</b> <b>BTU/lb·°F</b> <b>Evap</b>	<b>V<sup>S</sup></b>	<b>P</b> <b>psia</b>
<b>5</b>	- 63,11	49,31	0,02029	- 24,5	588,3	612,8	- 0,0599	1,5456	1,4857	<b>5</b>
<b>10</b>	- 41,34	25,81	0,03874	- 1,4	597,1	598,5	- 0,0034	1,4310	1,4276	<b>10</b>
<b>15</b>	- 27,29	17,67	0,05658	13,6	602,4	588,8	0,0318	1,3620	1,3938	<b>15</b>
<b>20</b>	- 16,64	13,50	0,07405	25,0	606,2	581,2	0,0578	1,3122	1,3700	<b>20</b>
<b>25</b>	- 7,96	10,96	0,09126	34,3	609,1	574,8	0,0787	1,2728	1,3515	<b>25</b>
<b>30</b>	- 0,57	9,236	0,1083	42,3	611,6	569,3	0,0962	1,2492	1,3364	<b>30</b>
<b>35</b>	5,89	7,991	0,1251	49,3	613,6	564,3	0,1113	1,2123	1,3236	<b>35</b>
<b>40</b>	11,66	7,947	0,1419	55,6	615,4	559,8	0,1246	1,1879	1,3125	<b>40</b>
<b>45</b>	16,88	6,397	0,1586	61,3	616,9	555,6	0,1366	1,1661	1,3027	<b>45</b>
<b>50</b>	21,67	5,710	0,1751	66,5	618,2	551,7	0,1475	1,1464	1,2939	<b>50</b>
<b>55</b>	26,09	5,218	0,1917	71,4	619,4	548,0	0,1575	1,1284	1,2859	<b>55</b>
<b>60</b>	30,21	4,805	0,2081	75,9	620,5	544,6	0,1668	1,1119	1,2787	<b>60</b>
<b>65</b>	34,06	4,453	0,2245	80,2	621,5	541,3	0,1754	1,0966	1,2720	<b>65</b>
<b>70</b>	37,70	4,151	0,2409	84,2	622,4	538,2	0,1835	1,0823	1,2658	<b>70</b>
<b>75</b>	41,13	3,887	0,2573	88,0	623,2	535,2	0,1910	1,0689	1,2599	<b>75</b>
<b>80</b>	44,40	3,655	0,2736	91,7	624,0	532,3	0,1982	1,0563	1,2545	<b>80</b>
<b>85</b>	47,50	3,449	0,2899	95,1	624,7	529,6	0,2051	1,0443	1,2494	<b>85</b>
<b>90</b>	50,47	3,266	0,3062	98,4	625,3	526,9	0,2115	1,0330	1,2425	<b>90</b>
<b>95</b>	53,32	3,101	0,3225	101,6	625,9	524,3	0,2177	1,0222	1,2399	<b>95</b>
<b>100</b>	56,05	2,952	0,3388	104,7	626,5	521,8	0,2237	1,0119	1,3256	<b>100</b>
<b>104</b>	58,16	2,843	0,3518	107,1	626,9	519,8	0,2282	1,0041	1,2323	<b>104</b>
<b>110</b>	61,21	2,693	0,3713	110,5	627,5	517,0	0,2348	0,9927	1,2275	<b>110</b>
<b>114</b>	63,17	2,602	0,3843	112,8	627,9	515,1	0,2390	0,9854	1,2244	<b>114</b>
<b>120</b>	66,02	2,476	0,4039	116,0	628,4	512,4	0,2452	0,9749	1,2201	<b>120</b>
<b>124</b>	67,86	2,399	0,4169	118,1	628,7	510,6	0,2491	0,9682	1,2173	<b>124</b>
<b>130</b>	70,53	2,291	0,4364	121,1	629,2	508,1	0,2548	0,9584	1,2132	<b>130</b>
<b>134</b>	72,26	2,225	0,4494	123,1	629,5	506,4	0,2585	0,9521	1,2106	<b>134</b>
<b>140</b>	74,79	2,132	0,4690	126,0	629,9	503,9	0,2638	0,9430	1,2068	<b>140</b>
<b>144</b>	76,42	2,075	0,4820	127,9	630,2	502,3	0,2673	0,9371	1,2044	<b>144</b>
<b>150</b>	78,81	1,994	0,5016	130,6	630,5	499,9	0,2724	0,9285	1,2009	<b>150</b>
<b>160</b>	82,64	1,872	0,5343	135,0	631,1	496,1	0,2804	0,9148	1,1952	<b>160</b>
<b>170</b>	86,29	1,764	0,5670	139,3	631,6	492,3	0,2881	0,9019	1,1900	<b>170</b>
<b>180</b>	89,78	1,667	0,5998	143,3	632,0	488,7	0,2954	0,8896	1,1850	<b>180</b>
<b>190</b>	93,13	1,581	0,6326	147,2	632,4	485,2	0,3024	0,8778	1,1802	<b>190</b>
<b>200</b>	96,34	1,502	0,6656	150,9	632,7	481,8	0,3090	1,8666	1,1756	<b>200</b>
<b>205</b>	97,90	1,466	0,6821	152,7	632,8	480,1	0,3122	1,8612	1,1734	<b>205</b>
<b>210</b>	99,43	1,431	0,6986	154,6	633,0	478,4	0,3154	1,8559	1,1713	<b>210</b>
<b>215</b>	100,94	1,398	0,7152	156,3	633,1	476,8	0,3185	1,8507	1,1692	<b>215</b>
<b>220</b>	102,42	1,367	0,7318	158,0	633,2	475,2	0,3216	1,8455	1,1671	<b>220</b>

P	T	Vol. Esp. (v)	Densidad	Entalpía (h)			Entropía (s)			P
psia	°F	ft³/lb V <sup>S</sup>	lb/ ft³ 1/V <sup>S</sup>	L <sup>S</sup>	BTU/lb V <sup>S</sup>	Evap.	L <sup>S</sup>	Evap.	V <sup>S</sup>	psia
225	103,87	1,336	0,7484	159,7	633,3	473,6	0,3246	0,8405	1,1651	225
230	105,30	1,307	0,7650	161,4	633,4	472,0	0,3275	0,8356	1,1631	230
235	106,71	1,279	0,7817	163,1	633,5	470,4	0,3304	0,8307	1,1611	235
240	108,09	1,253	0,7984	164,7	633,6	468,9	0,3332	0,8260	1,1592	240
245	109,46	1,227	0,8151	166,4	633,7	467,3	0,3360	0,8213	1,1573	245
250	110,80	1,202	0,8319	168,0	633,8	465,8	0,3388	0,8167	1,1555	250
255	112,12	1,178	0,8487	169,5	633,8	464,3	0,3415	0,8121	1,1536	255
260	113,42	1,155	0,8655	171,1	633,9	462,8	0,3441	0,8077	1,1518	260
265	114,71	1,133	0,8824	172,6	633,9	461,3	0,3468	0,8033	1,1501	265
270	115,97	1,112	0,8993	174,1	633,9	459,8	0,3494	0,7989	1,1483	270
275	117,22	1,091	0,9162	175,6	634,0	458,4	0,3519	0,7947	1,1466	275
280	118,45	1,072	0,9332	177,1	634,0	456,9	0,3545	0,7904	1,1449	280
285	119,66	1,052	0,9502	178,6	634,0	455,4	0,3569	0,7863	1,1432	285
290	120,86	1,034	0,9672	180,0	634,0	454,0	0,3594	0,7821	1,1415	290
295	122,05	1,016	0,9843	181,5	634,0	452,5	0,3618	0,7781	1,1399	295
300	123,21	0,999	1,0015	182,9	634,0	451,1	0,3642	0,7741	1,1383	300

## D.2 PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL AMONÍACO, VAPOR SOBREALENTADO

Tabla 21: Vapor Sobreaalentado (V en ft<sup>3</sup>/lb, H en Btu/lb, S en Btu/lb-°F)

T °F	5 psi (T <sup>S</sup> = - 63,11 °F)			6 psi (T <sup>S</sup> = - 57,64 °F)			7 psi (T <sup>S</sup> = - 52,88 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	49,31	588,3	1,4857	41,59	590,6	1,4703	36,01	592,5	1,4574	Sat.
- 50	51,05	595,2	1,5025	42,44	594,6	1,4803	36,29	594,0	1,4611	- 50
- 40	52,36	600,3	1,5149	43,55	599,8	1,4928	37,25	599,3	1,4739	- 40
- 30	53,67	605,4	1,5269	44,64	604,9	1,5049	38,19	604,5	1,4861	- 30
- 20	54,97	610,4	1,5385	45,73	610,0	1,5166	39,13	609,6	1,4979	- 20
- 10	56,26	615,4	1,5498	46,82	615,1	1,5280	40,07	614,7	1,5094	- 10
0	57,55	620,4	1,5608	47,90	620,1	1,5391	41,00	619,8	1,5206	0
10	58,84	625,4	1,5716	48,98	625,2	1,5499	41,93	624,9	1,5314	10
20	60,12	630,4	1,5821	50,05	630,2	1,5605	42,85	629,9	1,5421	20
30	61,41	635,4	1,5925	51,12	635,2	1,5708	43,77	635,0	1,5525	30
40	62,69	640,4	1,6026	52,19	640,2	1,5810	44,69	640,0	1,5627	40
50	63,96	645,5	1,6125	53,26	645,2	1,5910	45,61	645,0	1,5727	50
60	65,24	650,5	1,6223	54,32	650,3	1,6008	46,53	650,1	1,5825	60
70	66,51	655,5	1,6319	55,39	655,3	1,6104	47,44	655,2	1,5921	70
80	67,79	660,6	1,6413	56,45	660,4	1,6199	48,36	660,2	1,6016	80
90	69,06	665,6	1,6506	57,51	665,5	1,6292	49,27	665,3	1,6110	90
100	70,33	670,7	1,6598	58,58	670,6	1,6384	50,18	670,4	1,6202	100
110	71,60	675,8	1,6689	59,64	675,7	1,6474	51,09	675,5	1,6292	110
120	72,87	680,9	1,6778	60,70	680,8	1,6563	52,00	680,7	1,6382	120
130	74,14	686,1	1,6865	61,76	685,9	1,6651	52,91	685,8	1,6470	130

T °F	8 psi (T <sup>S</sup> = - 48,64 °F)			9 psi (T <sup>S</sup> = - 44,38 °F)			10 psi (T <sup>S</sup> = - 41,34 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	31,79	594,2	1,4462	28,48	595,7	1,4363	25,81	597,1	1,4276	Sat.
- 40	32,52	598,8	1,4573	28,85	598,3	1,4426	25,99	597,8	1,4293	- 40
- 30	33,36	604,1	1,4697	29,59	603,6	1,4551	26,58	603,2	1,4420	- 30
- 20	34,19	609,3	1,5816	30,34	608,9	1,4672	27,26	608,5	1,4542	- 20
- 10	35,01	614,4	1,4932	31,07	614,0	1,4788	27,92	613,7	1,4659	- 10
0	35,83	619,5	1,5044	31,80	619,2	1,4902	28,58	618,9	1,4773	0
10	36,64	624,6	1,5154	32,53	624,3	1,5012	29,24	624,0	1,4884	10
20	37,45	629,7	1,5261	33,26	629,4	1,5119	29,90	629,1	1,4992	20
30	38,26	634,7	1,5365	33,98	634,5	1,5224	30,55	634,2	1,5097	30
40	39,07	639,8	1,5467	34,70	639,5	1,5327	31,20	639,3	1,5200	40
50	39,88	644,8	1,5568	35,42	644,6	1,5427	31,85	644,4	1,5301	50
60	40,68	649,9	1,5666	36,13	649,7	1,5526	32,49	649,5	1,5400	60
70	41,48	655,0	1,5763	36,85	654,8	1,5623	33,14	654,6	1,5497	70
80	42,28	660,1	1,5858	37,56	659,9	1,5718	33,78	659,7	1,5593	80
90	43,08	665,2	1,5952	38,27	665,0	1,5812	34,42	664,8	1,5687	90
100	43,88	670,3	1,6044	38,98	670,1	1,5904	35,07	670,0	1,5779	100
110	44,68	675,4	1,6135	39,70	675,3	1,5995	35,71	675,1	1,5870	110
120	45,48	680,5	1,6224	40,40	680,4	1,6085	36,35	680,3	1,5960	120
130	46,27	685,7	1,6312	41,11	685,6	1,6173	36,99	685,4	1,6049	130

T °F	11 psi (T <sup>S</sup> = - 38,14 °F)			12 psi (T <sup>S</sup> = - 35,16 °F)			13 psi (T <sup>S</sup> = - 32,37 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	23,61	598,3	1,4196	21,77	599,4	1,4124	20,20	600,5	1,4057	Sat.
0	25,95	618,5	1,4656	23,75	618,2	1,4549	21,90	617,9	1,4450	0
10	26,55	623,7	1,4768	24,31	623,4	1,4661	22,41	623,1	1,4563	10
20	27,15	628,9	1,4876	24,86	628,6	1,4770	22,92	628,3	1,4672	20
30	27,74	634,0	1,4982	25,41	633,7	1,4877	23,43	633,5	1,4779	30
40	28,34	639,1	1,5085	25,95	638,9	1,4980	23,93	638,6	1,4883	40
50	28,93	644,2	1,5187	26,49	644,0	1,5082	24,43	643,8	1,4985	50
60	29,52	649,3	1,5286	27,03	649,1	1,5182	24,94	648,9	1,5085	60
70	30,10	654,4	1,5383	27,57	654,3	1,5279	25,43	654,1	1,5183	70
80	30,69	659,6	1,5470	28,11	659,4	1,5375	25,93	659,2	1,5279	80
90	31,28	664,7	1,5573	28,65	664,5	1,5470	26,43	664,4	1,5374	90
100	31,86	669,8	1,5666	29,19	669,7	1,5562	26,93	669,5	1,5467	100
110	32,44	675,0	1,5757	29,72	674,8	1,5654	27,42	674,7	1,5558	110
120	33,03	680,1	1,5847	30,26	680,0	1,5744	27,92	679,9	1,5649	120
130	33,61	685,3	1,5936	30,79	685,2	1,5833	28,41	685,1	1,5737	130
140	34,19	690,5	1,6023	31,33	690,4	1,5920	28,90	690,3	1,5825	140
150	34,77	695,7	1,6109	31,86	695,6	1,6006	29,40	695,5	1,5911	150
160	35,35	700,9	1,6194	32,39	700,8	1,6092	29,80	700,7	1,5997	160

T °F	14 psi (T <sup>S</sup> = - 29,76 °F)			15 psi (T <sup>S</sup> = - 27,29 °F)			16 psi (T <sup>S</sup> = - 24,95 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	18,85	601,4	1,3996	17,67	602,4	1,3938	16,64	603,2	1,3885	Sat.
0	20,30	617,6	1,4358	18,92	617,2	1,4272	17,72	616,9	1,4191	0
10	20,78	622,8	1,4472	19,37	622,5	1,4386	18,14	622,2	1,4306	10
20	21,26	628,0	1,4582	19,82	627,8	1,4497	18,56	627,5	1,4417	20
30	21,73	633,2	1,4688	20,26	633,0	1,4604	18,97	632,7	1,4525	30
40	22,20	638,4	1,4793	20,70	638,2	1,4709	19,39	638,0	1,4630	40
50	22,67	643,6	1,4896	21,14	643,4	1,4812	19,80	643,2	1,4733	50
60	23,14	648,7	1,4996	21,58	648,5	1,4912	20,21	648,3	1,4834	60
70	23,60	653,9	1,5094	22,01	653,7	1,5011	20,62	653,5	1,4933	70
80	24,06	659,0	1,5191	22,44	658,9	1,5108	21,03	658,7	1,5030	80
90	24,53	664,2	1,5285	22,88	664,0	1,5203	21,43	663,9	1,5125	90
100	24,99	669,4	1,5378	23,31	669,2	1,5296	21,84	669,1	1,5218	100
110	25,45	674,5	1,5470	23,74	674,4	1,5388	22,24	674,3	1,5310	110
120	25,91	679,7	1,5560	24,17	679,6	1,5478	22,65	679,5	1,5401	120
130	26,37	884,9	1,5649	24,60	684,8	1,5567	23,05	684,7	1,5490	130
140	26,83	690,1	1,5737	25,03	690,0	1,5655	23,45	689,9	1,5578	140
150	27,29	695,4	1,5824	25,46	695,3	1,5472	23,86	695,1	1,5665	150
160	27,74	700,6	1,5909	25,88	700,5	1,5827	24,26	700,4	1,5750	160
170	28,20	705,9	1,5993	26,31	705,8	1,5911	24,66	705,7	1,5835	170
180	28,66	711,2	1,6076	26,74	711,1	1,5995	25,06	711,0	1,5918	180
190	29,11	716,5	1,6159	27,16	716,4	1,6077	25,46	716,3	1,6001	190



T °F	17 psi (T <sup>S</sup> = - 22,78 °F)			18 psi (T <sup>S</sup> = - 20,61 °F)			19 psi (T <sup>S</sup> = - 18,58 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	15,72	604,0	1,3835	14,90	604,8	1,3787	14,17	605,5	1,3742	Sat.
0	16,65	616,6	1,4114	15,70	616,2	1,4042	14,85	615,9	1,3973	0
10	17,05	621,9	1,4230	16,08	621,6	1,4158	15,21	621,3	1,4090	10
20	17,45	627,2	1,4342	16,46	626,9	1,4270	15,57	626,7	1,4203	20
30	17,84	632,5	1,4450	16,83	632,2	1,4380	15,93	632,0	1,4312	30
40	18,23	637,7	1,4556	17,20	637,5	1,4486	16,28	637,3	1,4419	40
50	18,62	642,9	1,4659	17,57	642,7	1,4590	16,63	642,5	1,4523	50
60	19,01	648,1	1,4761	17,94	647,9	1,4691	16,98	647,7	1,4625	60
70	19,39	653,3	1,4860	18,30	653,1	1,4790	17,33	653,0	1,4724	70
80	19,78	658,5	1,4957	18,67	658,4	1,4887	17,67	658,2	1,4822	80
90	20,16	663,7	1,5052	19,03	663,6	1,4983	18,02	663,4	1,4918	90
100	20,54	668,9	1,5146	19,39	668,8	1,5077	18,36	668,6	1,5012	100
110	20,92	674,1	1,5238	19,75	674,0	1,5169	18,70	673,8	1,5104	110
120	21,30	679,3	1,5328	20,11	679,2	1,5260	19,04	679,1	1,5195	120
130	21,68	684,5	1,5418	20,47	684,4	1,5349	19,38	684,3	1,5285	130
140	22,06	689,8	1,5506	20,83	689,7	1,5438	19,72	689,5	1,5373	140
150	22,44	695,0	1,5593	21,19	694,9	1,5525	20,06	694,8	1,5460	150
160	22,82	700,3	1,5678	21,54	700,2	1,5610	20,40	700,1	1,5546	160
170	23,20	705,6	1,5763	21,90	705,5	1,5695	20,74	705,4	1,5631	170
180	23,58	710,9	1,5846	22,26	710,8	1,5778	21,08	710,7	1,5714	180
190	23,95	716,2	1,5929	22,61	716,1	1,5861	21,42	716,0	1,5797	190

T °F	20 psi (T <sup>S</sup> = - 16,64 °F)			21 psi (T <sup>S</sup> = - 14,78 °F)			22 psi (T <sup>S</sup> = - 12,98 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	13,50	606,2	1,3700	12,90	606,8	1,3659	12,35	607,4	1,3621	Sat.
0	14,09	615,5	1,3907	13,40	615,2	1,3844	12,77	614,8	1,3784	0
10	14,44	621,0	1,4025	13,73	620,7	1,3962	13,09	620,4	1,3903	10
20	14,78	626,4	1,4138	14,06	626,1	1,4077	13,40	625,8	1,4018	20
30	15,11	631,7	1,4248	14,38	631,5	1,4187	13,71	631,2	1,4129	30
40	15,45	637,0	1,4356	14,70	636,8	1,4295	14,02	636,6	1,4237	40
50	15,78	642,3	1,4460	15,02	642,1	1,4400	14,32	641,9	1,4342	50
60	16,12	647,5	1,4562	15,34	647,3	1,4502	14,63	647,1	1,4445	60
70	16,45	652,8	1,4662	15,65	652,6	1,4602	14,93	652,4	1,4545	70
80	16,78	658,0	1,4760	15,97	657,8	1,4700	15,23	657,7	1,4643	80
90	17,10	663,2	1,4856	16,28	663,1	1,4796	15,53	662,9	1,4740	90
100	17,43	668,5	1,4950	16,59	668,3	1,4891	15,83	668,1	1,4834	100
110	17,76	673,7	1,5042	16,90	673,5	1,4983	16,12	673,4	1,4927	110
120	18,08	678,9	1,5133	17,21	678,8	1,5075	16,42	678,6	1,5019	120
130	18,41	684,2	1,5223	17,52	684,0	1,5156	16,72	683,9	1,5109	130
140	18,73	689,4	1,5312	17,83	689,3	1,5253	17,01	689,2	1,5197	140
150	19,05	694,7	1,5399	18,14	694,6	1,5340	17,31	694,4	1,5285	150
160	19,37	700,0	1,5485	18,44	699,8	1,5426	17,60	699,7	1,5371	160
170	19,70	705,3	1,5569	18,75	705,1	1,5510	17,89	705,0	1,5456	170
180	20,02	710,6	1,5653	19,06	710,5	1,5595	18,19	710,4	1,5539	180
190	20,34	715,9	1,5736	19,36	715,8	1,5678	18,48	715,7	1,5622	190

T °F	23 psi (T <sup>S</sup> = - 11,25 °F)			24 psi (T <sup>S</sup> = - 9,58 °F)			25 psi (T <sup>S</sup> = - 7,96 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	11,85	608,1	1,3584	1139	608,6	1,3549	10,96	609,1	1,3515	Sat.
0	12,20	614,5	1,3726	11,67	614,1	1,3670	11,19	613,8	1,3616	0
10	12,50	620,0	1,3846	11,96	619,7	1,3791	11,47	619,4	1,3738	10
20	12,80	625,5	1,3961	12,25	625,2	1,3907	11,75	625,0	1,3855	20
30	13,10	630,9	1,4073	12,54	630,7	1,4019	12,03	630,4	1,3967	30
40	13,40	636,3	1,4181	12,82	636,1	1,4128	12,30	635,8	1,4077	40
50	13,69	641,6	1,4287	13,11	641,4	1,4234	12,57	641,2	1,4183	50
60	13,98	646,9	1,4390	13,39	646,7	1,4337	12,84	646,5	1,4287	60
70	14,27	652,2	1,4491	13,66	652,0	1,4438	13,11	651,8	1,4388	70
80	14,56	657,5	1,4589	13,94	657,3	1,4537	13,37	657,1	1,4487	80
90	14,84	662,7	1,4686	14,55	662,6	1,4634	13,64	662,4	1,4584	90
100	15,13	668,0	1,4780	14,49	667,8	1,4729	13,90	667,7	1,4676	100
110	15,41	673,2	1,4873	14,76	673,1	1,4822	14,17	673,0	1,4772	110
120	15,70	678,5	1,4965	15,04	678,4	1,4914	14,43	678,2	1,4864	120
130	15,98	683,8	1,5055	15,31	683,6	1,5004	14,69	683,5	1,4954	130
140	16,26	689,0	1,5144	15,58	688,9	1,5093	14,95	688,8	1,5043	140
150	16,55	694,3	1,5231	15,85	694,2	1,5180	15,21	694,1	1,5131	150
160	16,83	699,6	1,5317	16,12	699,5	1,5266	15,47	699,4	1,5217	160
170	17,11	704,9	1,5402	16,39	704,8	1,5352	15,73	704,7	1,5303	170
180	17,39	710,3	1,5486	16,66	710,2	1,5436	15,99	710,1	1,5387	180
190	17,67	715,6	1,5569	16,93	715,5	1,5518	16,25	715,4	1,5470	190

T °F	26 psi (T <sup>S</sup> = - 6,39 °F)			27 psi (T <sup>S</sup> = - 4,87 °F)			28 psi (T <sup>S</sup> = - 3,40 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	10,56	609,7	1,3482	10,20	610,2	1,3451	9,853	610,7	1,3421	Sat.
0	10,74	613,4	1,3564	10,33	613,0	1,3513	9,942	612,7	1,3465	0
10	11,01	619,1	1,3686	10,59	618,8	1,3637	10,20	618,4	1,3589	10
20	11,28	624,7	1,3804	10,85	624,4	1,3755	10,45	624,1	1,3708	20
30	11,55	630,2	1,3917	11,11	629,9	1,3869	10,70	629,6	1,3822	30
40	11,81	635,6	1,4027	11,37	635,4	1,3979	10,95	635,1	1,3933	40
50	12,08	641,0	1,4134	11,62	640,8	1,4087	11,19	640,5	1,4041	50
60	12,34	646,3	1,4238	11,87	646,1	1,4191	11,44	645,9	1,4145	60
70	12,59	651,9	1,4339	12,12	651,5	1,4292	11,68	651,2	1,4247	70
80	12,85	656,9	1,4439	12,37	656,8	1,4392	11,92	656,6	1,4347	80
90	13,11	662,2	1,4536	12,61	662,1	1,4489	12,15	661,9	1,4445	90
100	13,36	667,5	1,4631	12,86	667,4	1,4585	12,39	667,2	1,4540	100
110	13,61	672,8	1,4725	13,10	672,7	1,4679	12,63	672,5	1,4634	110
120	13,87	678,1	1,4817	13,34	678,0	1,4771	12,86	677,8	1,4726	120
130	14,12	683,4	1,4907	13,59	683,3	1,4861	13,10	683,1	1,4817	130
140	14,37	688,7	1,4996	13,83	688,6	1,4950	13,33	688,4	1,4906	140
150	14,62	694,0	1,5084	14,07	693,9	1,5038	13,56	693,7	1,4994	150
160	14,87	699,3	1,5170	14,31	699,2	1,5125	13,80	699,1	1,5081	160
170	15,12	704,6	1,5256	14,55	704,5	1,5210	14,03	704,4	1,5167	170
180	15,37	710,0	1,5340	14,79	709,9	1,5295	14,56	709,8	1,5251	180
190	15,62	715,3	1,5423	15,03	715,2	1,5378	14,49	715,1	1,5334	190

T °F	29 psi (T <sup>S</sup> = - 1,97 °F)			30 psi (T <sup>S</sup> = - 0,57 °F)			31 psi (T <sup>S</sup> = 0,79 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	9,534	611,1	1,3392	9,236	611,6	1,3364	8,955	612,0	1,3336	Sat.
0	9,584	612,3	1,3417	9,250	611,9	1,3371				0
10	9,834	618,1	1,3542	9,492	617,8	1,3497	9,173	617,4	1,3453	10
20	10,08	623,8	1,3662	9,731	623,5	1,3618	9,405	623,2	1,3574	20
30	10,32	629,4	1,3777	9,966	629,1	1,3733	9,633	628,8	1,3691	30
40	10,56	634,9	1,3888	10,20	634,6	1,3845	9,858	634,4	1,3803	40
50	10,80	640,3	1,3996	10,43	640,1	1,3953	10,08	639,9	1,3912	50
60	11,03	645,7	1,4101	10,65	645,5	1,4059	10,30	645,3	1,4017	60
70	11,26	651,1	1,4204	10,88	650,9	1,4161	10,52	650,7	1,4120	70
80	11,50	656,4	1,4304	11,10	656,2	1,4261	10,74	656,1	1,4221	80
90	11,73	661,7	1,4401	11,33	661,6	1,4359	10,96	661,4	1,4319	90
100	11,96	667,1	1,4497	11,55	666,9	1,4456	11,17	666,7	1,4415	100
110	12,18	672,4	1,4591	11,77	672,2	1,4550	11,38	672,1	1,4510	110
120	12,41	677,7	1,4684	11,99	677,5	1,4642	11,60	677,4	1,4602	120
130	12,64	683,0	1,4775	12,21	682,9	1,4733	11,81	682,7	1,4693	130
140	12,86	688,3	1,4864	12,43	688,2	1,4823	12,02	688,1	1,4783	140
150	13,09	693,6	1,4952	12,65	693,5	1,4911	12,23	693,4	1,4871	150
160	13,31	699,0	1,5039	12,87	698,8	1,4998	12,44	698,7	1,4958	160
170	13,54	704,3	1,5124	13,08	704,2	1,5083	12,66	704,1	1,5044	170
180	13,76	709,7	1,5209	13,30	709,6	1,5168	12,87	709,5	1,5129	180
190	13,99	715,0	1,5292	13,52	714,9	1,5251	13,07	714,8	1,5212	190

T °F	32 psi (T <sup>S</sup> = 2,11 °F)			34 psi (T <sup>S</sup> = 4,66 °F)			36 psi (T <sup>S</sup> = 7,09 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	8,693	612,4	1,3310	8,211	613,2	1,3260	7,782	614,0	1,3213	Sat.
50	9,757	639,6	1,3871	9,166	639,2	1,3793	8,640	638,7	1,3720	50
60	9,972	645,1	1,3977	9,369	644,7	1,3900	8,833	644,2	1,3827	60
70	10,18	650,5	1,4080	9,570	650,1	1,4004	9,024	649,7	1,3932	70
80	10,40	655,9	1,4181	9,770	655,5	1,4105	9,214	655,2	1,4033	80
90	10,61	661,2	1,4280	9,969	660,9	1,4204	9,402	660,6	1,4133	90
100	10,81	666,6	1,4376	10,17	666,3	1,4301	9,589	666,0	1,4230	100
110	11,02	671,9	1,4470	10,36	671,6	1,4396	9,775	671,3	1,4325	110
120	11,23	677,3	1,4563	10,56	677,0	1,4489	9,961	676,7	1,4419	120
130	11,44	682,6	1,4655	10,75	682,3	1,4581	10,15	682,1	1,4510	130
140	11,64	687,9	1,4744	10,95	687,7	1,4671	10,33	687,4	1,4601	140
150	11,85	693,3	1,4833	11,14	693,0	1,4759	10,51	692,8	1,4689	150
160	12,05	698,6	1,4920	11,33	698,4	1,4846	10,69	698,2	1,4777	160
170	12,26	704,0	1,5006	11,53	703,8	1,4932	10,88	703,6	1,4863	170
180	12,46	709,4	1,5090	11,72	709,2	1,5017	11,06	709,0	1,4948	180
190	12,66	714,7	1,5174	11,91	714,5	1,5101	11,24	714,4	1,5032	190
200	12,86	720,1	1,5256	12,10	720,0	1,5183	11,42	719,8	1,5115	200
220	13,27	731,0	1,5418	12,48	730,8	1,5346	11,78	730,6	1,5277	220
240	13,67	741,9	1,5576	12,86	741,7	1,5504	12,14	741,6	1,5436	240
260	14,08	752,9	1,5731	13,24	752,7	1,5659	12,50	752,6	1,5591	260
280	14,48	763,9	1,5883	13,62	763,8	1,5811	12,86	763,7	1,5743	280

T °F	38 psi (T <sup>S</sup> = 9,42 °F)			40 psi (T <sup>S</sup> = 11,66 °F)			42 psi (T <sup>S</sup> = 13,81 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	7,396	614,7	1,3168	7,047	615,4	1,3125	6,731	616,0	1,3084	Sat.
50	8,170	638,3	1,3650	7,746	637,8	1,3583	7,363	637,3	1,3519	50
60	8,353	643,8	1,3758	7,922	643,4	1,3692	7,531	643,0	1,3628	60
70	8,535	649,3	1,3863	8,096	648,9	1,3797	7,697	648,5	1,3734	70
80	8,716	654,8	1,3965	8,268	654,4	1,3900	7,862	654,1	1,3838	80
90	8,895	660,2	1,4065	8,439	659,9	1,4000	8,026	659,5	1,3939	90
100	9,073	665,6	1,4163	8,609	665,3	1,4068	8,188	665,0	1,4037	100
110	9,250	671,0	1,4258	8,777	670,7	1,4194	8,349	670,4	1,4133	110
120	9,426	676,4	1,4352	8,945	676,1	1,4288	8,510	675,9	1,4228	120
130	9,602	681,8	1,4444	9,112	681,5	1,4381	8,669	681,3	1,4320	130
140	9,776	687,2	1,4534	9,278	686,9	1,4471	8,828	686,7	1,4411	140
150	9,950	692,6	1,4623	9,444	692,3	1,4561	8,986	692,1	1,4501	150
160	10,12	698,0	1,4711	9,609	697,7	1,4648	9,144	697,5	1,4589	160
170	10,30	703,3	1,4797	9,774	703,1	1,4735	9,301	702,9	1,4676	170
180	10,47	708,7	1,4883	9,938	708,5	1,4820	9,458	708,3	1,4761	180
190	10,64	714,2	1,4966	10,10	714,0	1,4904	9,614	713,8	1,4845	190
200	10,81	719,6	1,5019	10,27	719,4	1,4987	9,770	719,2	1,4928	200
220	11,16	730,5	1,5212	10,59	730,3	1,5150	10,08	730,1	1,5091	220
240	11,50	741,4	1,5371	10,92	741,3	1,5309	10,39	741,1	1,5251	240
260	11,84	752,4	1,5526	11,24	752,3	1,5465	10,70	752,2	1,5406	260
280	12,18	763,5	1,5678	11,56	763,4	1,5617	11,01	763,3	1,5559	280

T °F	44 psi (T <sup>S</sup> = 15,88 °F)			46 psi (T <sup>S</sup> = 17,87 °F)			48 psi (T <sup>S</sup> = 19,80 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	6,442	616,6	1,3046	6,177	617,2	1,3009	5,934	617,7	1,2973	Sat.
50	7,014	636,8	1,3457	6,696	636,4	1,3398	6,404	635,9	1,3341	50
60	7,176	642,5	1,3567	6,851	642,1	1,3509	6,554	641,6	1,3453	60
70	7,336	648,1	1,3674	7,005	647,7	1,3617	6,702	647,3	1,3561	70
80	7,494	653,7	1,3778	7,157	653,3	1,3721	6,848	652,9	1,3666	80
90	7,650	659,2	1,3880	7,308	658,9	1,3823	6,993	658,5	1,3768	90
100	7,806	664,7	1,3978	7,457	664,4	1,3922	7,137	664,0	1,3868	100
110	7,960	670,1	1,4075	7,605	669,8	1,4019	7,280	669,5	1,3965	110
120	8,114	675,6	1,4170	7,753	675,3	1,4114	7,421	675,0	1,4061	120
130	8,267	681,0	1,4263	7,899	680,7	1,4207	7,562	680,5	1,4154	130
140	8,419	686,4	1,4354	8,045	686,2	1,4299	7,702	685,9	1,4246	140
150	8,570	691,9	1,4444	8,190	691,6	1,4389	7,842	691,4	1,4336	150
160	8,721	697,3	1,4532	8,335	697,1	1,4477	7,981	696,8	1,4425	160
170	8,871	702,7	1,4619	8,479	702,5	1,4564	8,119	702,3	1,4512	170
180	9,021	708,1	1,4704	8,623	707,9	1,4650	8,257	707,7	1,4598	180
190	9,171	713,6	1,4789	8,766	713,4	1,4735	8,395	713,2	1,4683	190
200	9,320	719,0	1,4872	8,909	718,8	1,4818	8,532	718,7	1,4766	200
220	9,617	730,0	1,5035	9,194	729,8	1,4981	8,805	729,6	1,4930	220
240	9,913	741,0	1,5195	9,477	740,8	1,5141	9,077	740,6	1,5090	240
260	10,21	752,0	1,5350	9,760	751,9	1,5297	9,348	751,7	1,5246	260
280	10,50	763,1	1,5503	10,04	763,0	1,5450	9,619	762,0	1,5399	280

kT °F	50 psi (T <sup>S</sup> = 21,67 °F)			52 psi (T <sup>S</sup> = 23,48 °F)			54 psi (T <sup>S</sup> = 25,23 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	5,710	618,2	1,2939	5,502	618,7	1,2906	5,309	619,2	1,2875	Sat.
50	6,135	635,4	1,3286	5,887	634,9	1,3233	5,657	634,4	1,3181	50
60	6,280	641,2	1,3399	6,027	640,8	1,3346	5,793	640,3	1,3295	60
70	6,423	646,9	1,3508	6,165	646,5	1,3456	5,927	646,1	1,3406	70
80	6,564	652,6	1,3613	6,302	652,2	1,3562	6,059	651,8	1,3513	80
90	6,704	658,2	1,3716	6,437	657,8	1,3665	6,190	657,5	1,3616	90
100	6,843	663,7	1,3816	6,571	663,4	1,3766	6,319	663,1	1,3717	100
110	6,980	669,2	1,3914	6,704	668,9	1,3864	6,447	668,6	1,3816	110
120	7,117	674,7	1,4009	6,835	674,4	1,3960	6,575	674,2	1,3912	120
130	7,252	680,2	1,4103	6,966	679,9	1,4054	6,701	679,7	1,4006	130
140	7,387	685,7	1,4195	7,096	685,4	1,4146	6,827	685,2	1,4099	140
150	7,521	691,1	1,4286	7,225	690,9	1,4237	6,952	690,7	1,4190	150
160	7,655	696,6	1,4374	7,354	696,4	1,4326	7,076	696,1	1,4279	160
170	7,788	702,1	1,4462	7,483	701,8	1,4413	7,200	701,6	1,4367	170
180	7,921	707,5	1,4548	7,611	707,3	1,4500	7,323	707,1	1,4453	180
190	8,053	713,0	1,4633	7,738	712,8	1,4585	7,446	712,6	1,4538	190
200	8,185	718,5	1,4716	7,865	718,3	1,4668	7,569	718,1	1,4622	200
220	8,448	729,4	1,4880	8,118	729,3	1,4833	8,813	729,1	1,4787	220
240	8,710	740,5	1,5040	8,370	740,3	1,4993	8,056	740,2	1,4947	240
260	8,970	751,6	1,5197	8,621	751,4	1,5149	8,298	751,3	1,5104	260
280	0,230	762,7	1,5350	8,871	762,6	1,5303	8,539	762,5	1,5257	280

T °F	56 psi (T <sup>S</sup> = 26,94 °F)			58 psi (T <sup>S</sup> = 28,59 °F)			60 psi (T <sup>S</sup> = 30,21 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	5,129	619,7	1,2844	4,962	620,1	1,2815	4,805	620,5	1,2787	Sat.
50	5,444	633,9	1,3131	5,245	633,4	1,3082	5,060	632,9	1,3035	50
60	5,576	639,9	1,3246	5,373	639,4	1,3199	5,184	639,0	1,3152	60
70	5,706	645,7	1,3357	5,499	645,3	1,3310	5,307	644,9	1,3265	70
80	5,834	651,4	1,3465	5,624	651,1	1,3418	5,428	650,7	1,3373	80
90	5,960	657,1	1,3569	5,746	656,8	1,3523	5,547	656,4	1,3479	90
100	6,085	662,7	1,3670	5,868	662,4	1,3625	5,665	662,1	1,3581	100
110	6,209	668,3	1,3769	5,988	668,0	1,3724	5,781	667,7	1,3681	110
120	6,333	673,9	1,3866	6,107	673,6	1,3821	5,897	673,3	1,3778	120
130	6,455	679,4	1,3961	6,226	679,1	1,3916	6,012	678,9	1,3873	130
140	6,576	684,9	1,4053	6,343	684,7	1,4009	6,126	684,4	1,3966	140
150	6,697	690,4	1,4144	6,460	690,2	1,4100	6,239	689,9	1,4058	150
160	6,817	695,9	1,4234	6,577	695,7	1,4190	6,352	695,5	1,4148	160
170	6,937	701,4	1,4322	6,692	701,2	1,4278	6,464	701,0	1,4236	170
180	7,056	706,9	1,4408	6,808	706,7	1,4365	6,576	706,5	1,4323	180
190	7,175	712,4	1,4494	6,923	712,2	1,4450	6,687	712,0	1,4409	190
200	7,294	717,9	1,4578	7,037	717,7	1,4535	6,798	717,5	1,4493	200
210	7,412	723,4	1,4661	7,151	723,2	1,4618	6,909	723,1	1,4576	210
220	7,529	728,9	1,4743	7,265	728,8	1,4700	7,019	728,6	1,4658	220
240	7,764	740,0	1,4903	7,492	739,9	1,4860	7,238	739,7	1,4879	240
260	7,998	751,1	1,5060	7,718	751,0	1,5017	7,457	750,9	1,4976	260

T °F	62 psi (T <sup>S</sup> = 31,78 °F)			64 psi (T <sup>S</sup> = 33,31 °F)			66 psi (T <sup>S</sup> = 34,81 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	4,658	620,9	1,2759	4,519	621,3	1,2733	4,389	621,7	1,2707	Sat.
50	4,886	632,4	1,2989	4,723	631,9	1,2944	4,570	631,4	1,2900	50
60	5,007	638,5	1,3107	4,842	638,0	1,3063	4,686	637,6	1,3020	60
70	5,127	644,4	1,3220	4,958	644,0	1,3177	4,799	643,6	1,3135	70
80	5,224	650,3	1,3330	5,072	649,9	1,3287	4,910	649,5	1,3245	80
90	5,360	656,0	1,3435	5,185	655,7	1,3393	5,020	655,3	1,3352	90
100	5,474	661,7	1,3538	5,296	661,4	1,3496	5,129	661,1	1,3456	100
110	5,588	667,4	1,3638	5,406	667,1	1,3597	5,236	666,8	1,3557	110
120	5,700	673,0	1,3736	5,516	672,7	1,3695	5,342	672,4	1,3655	120
130	5,811	678,6	1,3831	5,624	678,3	1,3791	5,447	678,0	1,3751	130
140	5,922	684,2	1,3925	5,731	683,9	1,3885	5,552	683,6	1,3846	140
150	6,032	689,7	1,4017	5,838	689,5	1,3977	5,656	689,2	1,3938	150
160	6,142	695,2	1,4107	5,944	695,0	1,4067	5,759	694,8	1,4028	160
170	6,250	700,8	1,4195	6,050	700,5	1,4156	5,862	700,3	1,4117	170
180	6,359	706,3	1,4282	6,155	706,1	1,4243	5,964	705,9	1,4205	180
190	6,467	711,8	1,4368	6,260	711,6	1,4329	6,066	711,4	1,4291	190
200	6,574	717,3	1,4453	6,364	717,2	1,4413	6,167	717,0	1,4375	200
210	6,681	722,9	1,4536	6,468	722,7	1,4497	6,268	722,5	1,4459	210
220	6,788	728,4	1,4618	6,572	728,3	1,4579	6,369	728,1	1,4541	220
230	6,895	734,0	1,4699	6,675	733,8	1,4660	6,470	733,7	1,4623	230
240	7,001	739,5	1,4779	6,778	739,4	1,4741	6,570	739,2	1,4703	240

T °F	68 psi (T <sup>S</sup> = 36,27 °F)			70 psi (T <sup>S</sup> = 37,70 °F)			75 psi (T <sup>S</sup> = 41,13 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	4,267	622,0	1,2682	4,151	622,4	1,2658	3,887	623,2	1,2599	Sat.
50	4,426	630,9	1,2858	4,290	630,4	1,2816	3,982	629,1	1,2715	50
60	4,539	637,1	1,2978	4,401	636,6	1,2937	4,087	635,5	1,2839	60
70	4,650	643,2	1,3094	4,509	642,7	1,3054	4,189	641,7	1,2957	70
80	4,758	649,1	1,3205	4,615	648,7	1,3166	4,289	647,7	1,3071	80
90	4,865	655,0	1,3312	4,719	654,6	1,3274	4,388	653,7	1,3180	90
100	4,971	660,7	1,3417	4,822	660,4	1,3378	4,485	659,6	1,3286	100
110	5,075	666,5	1,3518	4,924	666,1	1,3480	4,581	665,4	1,3389	110
120	5,179	672,1	1,3617	5,025	671,8	1,3579	4,676	671,1	1,3489	120
130	5,281	677,8	1,3713	5,125	677,5	1,3676	4,770	676,8	1,3586	130
140	5,383	683,4	1,3807	5,224	683,1	1,3770	4,863	682,5	1,3682	140
150	5,484	689,0	1,3900	5,323	688,7	1,3863	4,956	688,1	1,3775	150
160	5,585	694,5	1,3991	5,420	694,3	1,3954	5,048	693,7	1,3866	160
170	5,685	700,1	1,4080	5,518	699,9	1,4043	5,139	699,3	1,3956	170
180	5,784	705,7	1,4167	5,615	705,5	1,4131	5,230	704,9	1,4044	180
190	5,883	711,2	1,4254	5,711	711,0	1,4217	5,320	710,5	1,4131	190
200	5,982	716,8	1,4338	5,807	716,6	1,4302	5,410	716,1	1,4217	200
210	6,080	722,3	1,4422	5,902	722,2	1,4386	5,500	721,7	1,4301	210
220	6,179	727,9	1,4505	5,998	727,7	1,4469	5,589	727,3	1,4384	220
230	6,275	733,5	1,4586	6,093	733,3	1,4550	5,678	732,9	1,4466	230
240	6,373	739,1	1,4666	6,187	738,9	1,4631	5,767	738,5	1,4546	240

T °F	80 psi (T <sup>S</sup> = 44,40 °F)			85 psi (T <sup>S</sup> = 47,50 °F)			90 psi (T <sup>S</sup> = 50,47 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	3,655	624,0	1,2545	3,449	624,7	1,2494	3,266	625,3	1,2445	Sat.
50	3,712	627,7	1,2619	3,473	626,4	1,2527	.....	.....	.....	50
60	3,812	634,3	1,2745	3,569	633,0	1,2656	3,353	631,8	1,2571	60
70	3,909	640,6	1,2866	3,662	639,5	1,2779	3,442	638,3	1,2695	70
80	4,005	646,7	1,2981	3,753	645,7	1,2896	3,529	644,7	1,2814	80
90	4,098	652,8	1,3092	3,842	651,8	1,3008	3,614	650,9	1,2928	90
100	4,190	658,7	1,3199	3,930	657,8	1,3117	3,698	657,0	1,3038	100
110	4,281	664,6	1,3303	4,016	663,8	1,3221	3,780	663,0	1,3144	110
120	4,371	670,4	1,3404	4,101	669,6	1,3323	3,862	668,9	1,3247	120
130	4,460	676,1	1,3502	4,186	675,4	1,3422	3,942	674,7	1,3347	130
140	4,548	681,8	1,3598	4,269	681,2	1,3519	4,021	680,5	1,3444	140
150	4,635	687,5	1,3692	4,352	686,9	1,3614	4,100	686,3	1,3539	150
160	4,722	693,2	1,3784	4,343	692,6	1,3706	4,178	692,0	1,3633	160
170	4,808	698,8	1,3874	4,515	698,2	1,3797	4,255	697,7	1,3724	170
180	4,893	704,4	1,3963	4,596	703,9	1,3886	4,332	703,4	1,3813	180
190	4,978	710,0	1,4050	4,677	709,5	1,3974	4,408	709,0	1,3901	190
200	5,063	715,6	1,4136	4,757	715,2	1,4060	4,484	714,7	1,3988	200
210	5,147	721,3	1,4220	4,836	720,8	1,4145	4,560	720,4	1,4073	210
220	5,231	726,9	1,4304	4,916	726,9	1,4228	4,635	726,0	1,4157	220
230	5,315	732,5	1,4386	4,995	732,1	1,4311	4,710	731,7	1,4239	230
240	5,398	738,1	1,4467	5,074	737,7	1,4392	4,785	737,3	1,4321	240

T °F	100 psi (T <sup>S</sup> = 56,05 °F)			110 psi (T <sup>S</sup> = 61,21 °F)			120 psi (T <sup>S</sup> = 66,02 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	2,952	626,5	1,2356	2,693	627,5	1,2275	2,476	628,4	1,2201	Sat.
100	3,304	655,2	1,2891	2,981	653,4	1,2755	2,712	651,6	1,2628	100
110	3,380	661,3	1,2999	3,051	659,7	1,2866	2,778	658,0	1,2741	110
120	3,454	667,3	1,3104	3,120	665,8	1,2972	2,842	664,2	1,2850	120
130	3,527	673,3	1,3206	3,188	671,9	1,3076	2,905	670,4	1,2956	130
140	3,600	679,2	1,3305	3,255	677,8	1,3176	2,967	676,5	1,3058	140
150	3,672	685,0	1,3401	3,321	683,7	1,3274	3,029	682,5	1,3157	150
160	3,743	690,8	1,3495	3,386	689,6	1,3370	3,089	688,4	1,3254	160
170	3,813	696,6	1,3588	3,451	695,4	1,3463	3,149	694,3	1,3348	170
180	3,883	702,3	1,3678	3,515	701,2	1,3555	3,209	700,2	1,3441	180
190	3,952	708,0	1,3767	3,579	707,0	1,3644	3,268	706,0	1,3531	190
200	4,021	713,7	1,3854	3,642	712,8	1,3732	3,326	711,8	1,3620	200
210	4,090	719,4	1,3940	3,705	718,5	1,3819	3,385	717,6	1,3707	210
220	4,158	725,1	1,4024	3,768	724,3	1,3904	3,442	723,4	1,3793	220
230	4,226	730,8	1,4108	3,830	730,0	1,3988	3,500	729,2	1,3877	230
240	4,294	736,5	1,4190	3,892	735,7	1,4070	3,557	734,9	1,3960	240
250	4,361	742,2	1,4271	3,954	741,5	1,4151	3,614	749,7	1,4042	250
260	4,428	747,9	1,4350	4,015	747,2	1,4232	3,671	746,5	1,4123	260
270	4,495	753,6	1,4429	4,076	752,9	1,4311	3,727	752,2	1,4202	270
280	4,562	759,4	1,4507	4,137	758,7	1,4389	3,783	758,0	1,4281	280
290	4,629	765,1	1,4584	4,198	764,5	1,4466	3,839	763,8	1,4350	290

T °F	130 psi (T <sup>S</sup> = 70,53 °F)			140 psi (T <sup>S</sup> = 74,79 °F)			150 psi (T <sup>S</sup> = 78,81 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	2,291	629,2	1,2132	2,132	629,9	1,2068	1,994	630,5	1,2009	Sat.
100	2,484	649,7	1,2509	2,288	647,8	1,2396	2,118	645,9	1,2289	100
110	2,546	656,3	1,2625	2,347	654,5	1,2515	2,174	652,8	1,2410	110
120	2,606	662,7	1,2736	2,494	661,1	1,2628	2,288	659,4	1,2526	120
130	2,665	668,9	1,2843	2,460	667,4	1,2738	2,281	665,9	1,2638	130
140	2,724	675,1	1,2947	2,515	673,7	1,2843	2,334	672,3	1,2745	140
150	2,781	681,2	1,3048	2,569	679,9	1,2945	2,385	678,6	1,2849	150
160	2,838	687,2	1,3146	2,622	686,0	1,3045	2,435	684,8	1,2949	160
170	2,894	693,2	1,3241	2,675	692,0	1,3141	2,485	690,9	1,3047	170
180	2,949	699,1	1,3335	2,727	698,0	1,3236	2,534	696,9	1,3142	180
190	3,004	705,0	1,3426	2,779	704,0	1,3328	2,583	702,9	1,3236	190
200	3,059	710,9	1,3516	2,830	709,9	1,3418	2,631	708,9	1,3327	200
210	3,113	716,7	1,3604	2,880	715,8	1,3507	2,679	714,8	1,3416	210
220	3,167	722,5	1,3690	2,931	721,6	1,3594	2,726	720,7	1,3504	220
230	3,220	728,3	1,3775	2,981	727,5	1,3679	2,773	726,6	1,3590	230
240	3,273	734,1	1,3858	3,030	733,3	1,3763	2,820	732,5	1,3675	240
250	3,326	739,9	1,3941	3,080	739,2	1,3846	2,866	738,4	1,3758	250
260	3,379	745,7	1,4022	3,129	745,0	1,3928	2,912	744,3	1,3840	260
270	3,431	751,5	1,4102	3,179	750,8	1,4008	2,958	750,1	1,3921	270
280	3,483	757,3	1,4181	3,227	756,7	1,4088	3,004	756,0	1,4001	280
290	3,535	763,1	1,4259	3,275	762,5	1,4166	3,049	761,8	1,4079	290
T °F	160 psi (T <sup>S</sup> = 82,64 °F)			170 psi (T <sup>S</sup> = 86,29 °F)			180 psi (T <sup>S</sup> = 89,78 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	1,872	631,1	1,1952	1,764	631,6	1,1900	1,667	632,0	1,1850	Sat.
100	1,969	643,9	1,2186	1,837	641,9	1,2087	1,720	639,9	1,1992	100
110	2,023	651,0	1,2311	1,889	649,1	1,2215	1,770	647,3	1,2123	110
120	2,075	657,8	1,2429	1,939	656,1	1,2336	1,818	654,4	1,2247	120
130	2,125	664,4	1,2542	1,988	662,8	1,2452	1,865	661,3	1,2364	130
140	2,175	670,9	1,2652	2,035	669,4	1,2563	1,910	668,0	1,2477	140
150	2,224	677,2	1,2757	2,081	675,9	1,2699	1,955	674,6	1,2586	150
160	2,272	683,5	1,2859	2,127	682,3	1,2773	1,999	681,0	1,2691	160
170	2,319	689,7	1,2958	2,172	688,5	1,2873	2,042	687,3	1,2792	170
180	2,365	695,8	1,3054	2,216	694,7	1,2971	2,084	693,6	1,2891	180
190	2,411	701,9	1,3148	2,260	700,8	1,3066	2,126	699,8	1,2987	190
200	2,457	707,9	1,3240	2,303	706,9	1,3159	2,167	705,9	1,3081	200
210	2,502	713,9	1,3331	2,346	713,0	1,3249	2,208	712,0	1,3172	210
220	2,547	719,9	1,3419	2,389	719,0	1,3338	2,248	718,1	1,3262	220
230	2,591	725,8	1,3506	2,431	724,9	1,3426	2,288	724,1	1,3350	230
240	2,635	731,7	1,3591	2,473	730,9	1,3512	2,328	730,1	1,3436	240
250	2,679	737,6	1,3675	2,514	736,8	1,3596	2,367	736,1	1,3521	250
260	2,723	743,5	1,3757	2,555	742,8	1,3679	2,407	742,0	1,3605	260
270	2,766	749,4	1,3838	2,596	748,7	1,3761	2,446	748,0	1,3687	270
280	2,809	755,3	1,3919	2,637	754,6	1,3841	2,484	753,9	1,3768	280
290	2,852	761,2	1,3998	2,678	760,5	1,3921	2,523	759,9	1,3847	290



T °F	190 psi (T <sup>S</sup> = 93,13 °F)			200 psi (T <sup>S</sup> = 96,64 °F)			210 psi (T <sup>S</sup> = 99,43 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	1,581	632,4	1,1802	1,502	632,7	1,1756	1,431	633,0	1,1713	Sat.
100	1,615	637,8	1,1899	1,520	635,6	1,1809	.....	.....	.....	100
110	1,663	645,4	1,2034	1,567	643,4	1,1947	1,480	641,5	1,1863	110
120	1,710	652,6	1,2160	1,612	650,9	1,2077	1,524	649,1	1,1996	120
130	1,755	659,7	1,2281	1,656	658,1	1,2200	1,566	656,4	1,2121	130
140	1,799	666,5	1,2396	1,698	665,0	1,2317	1,608	663,5	1,2240	140
150	1,842	673,2	1,2506	1,740	671,8	1,2429	1,648	670,4	1,2354	150
160	1,884	679,7	1,2612	1,780	678,4	1,2537	1,687	677,1	1,2464	160
170	1,925	686,1	1,2715	1,820	684,9	1,2641	1,725	683,7	1,2569	170
180	1,966	692,5	1,2815	1,859	691,3	1,2742	1,762	690,2	1,2672	180
190	2,005	698,7	1,2912	1,897	697,7	1,2840	1,799	696,6	1,2771	190
200	2,045	704,9	1,3007	1,935	703,9	1,2935	1,836	702,9	1,2867	200
210	2,084	711,1	1,3099	1,972	710,1	1,3029	1,872	709,2	1,2961	210
220	2,123	717,2	1,3189	2,009	716,3	1,3120	1,907	715,3	1,3053	220
230	2,161	723,2	1,3278	2,046	722,4	1,3209	1,942	721,5	1,3143	230
240	2,199	729,3	1,3365	2,082	728,4	1,3296	1,977	727,6	1,3231	240
250	2,236	735,3	1,3450	2,118	734,5	1,3382	2,011	733,7	1,3317	250
260	2,274	741,3	1,3534	2,154	740,5	1,3467	2,046	739,8	1,3402	260
270	2,311	747,3	1,3617	2,189	746,6	1,3550	2,080	745,8	1,3486	270
280	2,348	753,2	1,3698	2,225	752,5	1,3631	2,113	751,8	1,3568	280
290	2,384	759,2	1,3778	2,260	758,5	1,3712	2,147	757,9	1,3649	290

T °F	220 psi (T <sup>S</sup> = 102,42 °F)			230 psi (T <sup>S</sup> = 105,30 °F)			240 psi (T <sup>S</sup> = 108,09 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	1,367	633,2	1,1671	1,307	633,4	1,1631	1,253	633,6	1,1592	Sat.
150	1,564	669,0	1,2281	1,487	667,6	1,2213	1,416	666,1	1,2145	150
160	1,601	675,8	1,2394	1,524	674,5	1,2325	1,452	673,1	1,2259	160
170	1,638	682,5	1,2501	1,559	681,3	1,2434	1,487	680,0	1,2369	170
180	1,675	689,1	1,2604	1,594	687,9	1,2538	1,521	686,7	1,2475	180
190	1,710	695,5	1,2704	1,629	694,4	1,2640	1,554	693,3	1,2577	190
200	1,745	701,9	1,2801	1,663	700,9	1,2738	1,587	699,8	1,2677	200
210	1,780	708,2	1,2896	1,696	707,2	1,2834	1,619	706,2	1,2773	210
220	1,814	714,4	1,2989	1,729	713,5	1,2927	1,651	712,6	1,2867	220
230	1,848	720,6	1,3079	1,762	719,8	1,3018	1,683	718,9	1,2959	230
240	1,881	726,8	1,3168	1,794	726,0	1,3107	1,714	725,1	1,3049	240
250	1,914	732,9	1,3255	1,826	732,1	1,3195	1,745	731,3	1,3137	250
260	1,947	739,0	1,3340	1,857	738,3	1,3281	1,775	737,5	1,3224	260
270	1,980	745,1	1,3424	1,889	744,4	1,3365	1,805	743,6	1,3308	270
280	2,012	751,1	1,3507	1,920	750,5	1,3448	1,835	749,8	1,3392	280
290	2,044	757,2	1,3588	1,951	756,5	1,3530	1,865	755,9	1,3474	290
300	2,076	763,2	1,3668	1,982	762,6	1,3610	1,895	762,0	1,3554	300
320	2,140	775,3	1,3825	2,043	774,7	1,3767	1,954	774,1	1,3712	320
340	2,203	787,4	1,3978	2,103	786,8	1,3921	2,012	786,3	1,3866	340
360	2,265	799,5	1,4127	2,163	798,9	1,4070	2,069	798,4	1,4016	360
380	2,327	811,6	1,4273	2,222	811,1	1,4217	2,126	810,6	1,4163	380

T °F	250 psi (T <sup>S</sup> = 110,80 °F)			260 psi (T <sup>S</sup> = 113,42 °F)			270 psi (T <sup>S</sup> = 115,97 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	1,202	633,8	1,1555	1,155	633,9	1,1518	1,112	633,9	1,1483	Sat.
150	1,352	664,6	1,2078	1,292	663,1	1,2014	1,236	661,6	1,1950	150
160	1,386	671,8	1,2195	1,326	670,4	1,2132	1,269	669,0	1,2071	160
170	1,420	678,7	1,2306	1,359	677,5	1,2245	1,302	676,2	1,2185	170
180	1,453	685,5	1,2414	1,391	684,4	1,2354	1,333	683,2	1,2296	180
190	1,486	692,2	1,2517	1,422	691,1	1,2458	1,364	690,0	1,2401	190
200	1,518	698,8	1,2617	1,453	697,7	1,2560	1,394	696,7	1,2504	200
210	1,549	705,3	1,2715	1,484	704,3	1,2658	1,423	703,3	1,2603	210
220	1,580	711,7	1,2810	1,514	710,7	1,2754	1,452	709,8	1,2700	220
230	1,610	718,0	1,2902	1,543	717,1	1,2847	1,481	716,2	1,2794	230
240	1,640	724,3	1,2993	1,572	723,4	1,2938	1,509	722,6	1,2885	240
250	1,670	730,5	1,3081	1,601	729,7	1,3027	1,537	728,9	1,2975	250
260	1,699	736,7	1,3168	1,630	736,0	1,3115	1,565	735,2	1,3063	260
270	1,720	742,9	1,3253	1,658	742,2	1,3200	1,592	741,4	1,3149	270
280	1,758	749,1	1,3337	1,686	748,4	1,3285	1,620	747,7	1,3234	280
290	1,786	755,2	1,3420	1,714	754,5	1,3367	1,646	753,9	1,3317	290
300	1,815	761,3	1,3501	1,741	760,7	1,3449	1,673	760,0	1,3399	300
320	1,872	773,5	1,3659	1,796	772,9	1,3608	1,726	772,3	1,3559	320
340	1,928	785,7	1,3814	1,850	785,2	1,3763	1,778	784,6	1,3714	340
360	1,983	797,9	1,3964	1,904	797,4	1,3914	1,830	796,9	1,3866	360
380	2,038	810,1	1,4111	1,957	809,6	1,4062	1,881	800,1	1,4014	380
T °F	280 psi (T <sup>S</sup> = 118,45 °F)			290 psi (T <sup>S</sup> = 120,86 °F)			300 psi (T <sup>S</sup> = 123,21 °F)			T °F
	V	H	S	V	H	S	V	H	S	
Sat.	1,072	634,0	1,1449	1,034	634,0	1,1415	0,999	634,0	1,1383	Sat.
150	1,184	660,1	1,1888	1,136	658,5	1,1827	1,091	656,9	1,1767	150
160	1,217	667,6	1,2011	1,168	666,1	1,1952	1,123	664,7	1,1894	160
170	1,249	674,9	1,2127	1,199	673,5	1,2070	1,153	672,2	1,2014	170
180	1,279	681,9	1,2239	1,229	680,7	1,2183	1,183	679,5	1,2129	180
190	1,309	688,9	1,2346	1,259	687,7	1,2292	1,211	686,5	1,2239	190
200	1,339	695,6	1,2449	1,287	694,6	1,2396	1,239	693,5	1,2344	200
210	1,367	702,3	1,2550	1,315	701,3	1,2497	1,267	700,3	1,2447	210
220	1,396	708,8	1,2647	1,343	707,9	1,2596	1,294	706,9	1,2546	220
230	1,424	715,3	1,2742	1,370	714,4	1,2691	1,320	713,5	1,2642	230
240	1,451	721,8	1,2834	1,397	720,9	1,2784	1,346	720,0	1,2736	240
250	1,478	728,1	1,2924	1,423	727,3	1,2875	1,372	726,5	1,2827	250
260	1,505	734,4	1,3013	1,449	733,7	1,2964	1,397	732,9	1,2917	260
270	1,532	740,7	1,3099	1,475	740,0	1,3051	1,422	739,2	1,3004	270
280	1,558	747,0	1,3184	1,501	746,3	1,3137	1,447	745,5	1,3090	280
290	1,584	753,2	1,3268	1,526	752,5	1,3221	1,472	751,8	1,3175	290
300	1,610	759,4	1,3350	1,551	758,7	1,3303	1,496	758,1	1,3257	300
320	1,661	771,7	1,3511	1,601	771,1	1,3464	1,544	770,5	1,3419	320
340	1,712	784,0	1,3667	1,650	783,5	1,3621	1,592	782,9	1,3576	340
360	1,762	796,3	1,3819	1,698	795,8	1,3773	1,639	795,3	1,3729	360
380	1,811	808,7	1,3967	1,747	808,2	1,3922	1,686	807,7	1,3878	380
400	1,861	821,0	1,4112	1,794	820,5	1,4067	1,732	820,1	1,4024	400

Figura 1: Entalpía (cal/g) – Concentración del Sistema Amoníaco - Agua.

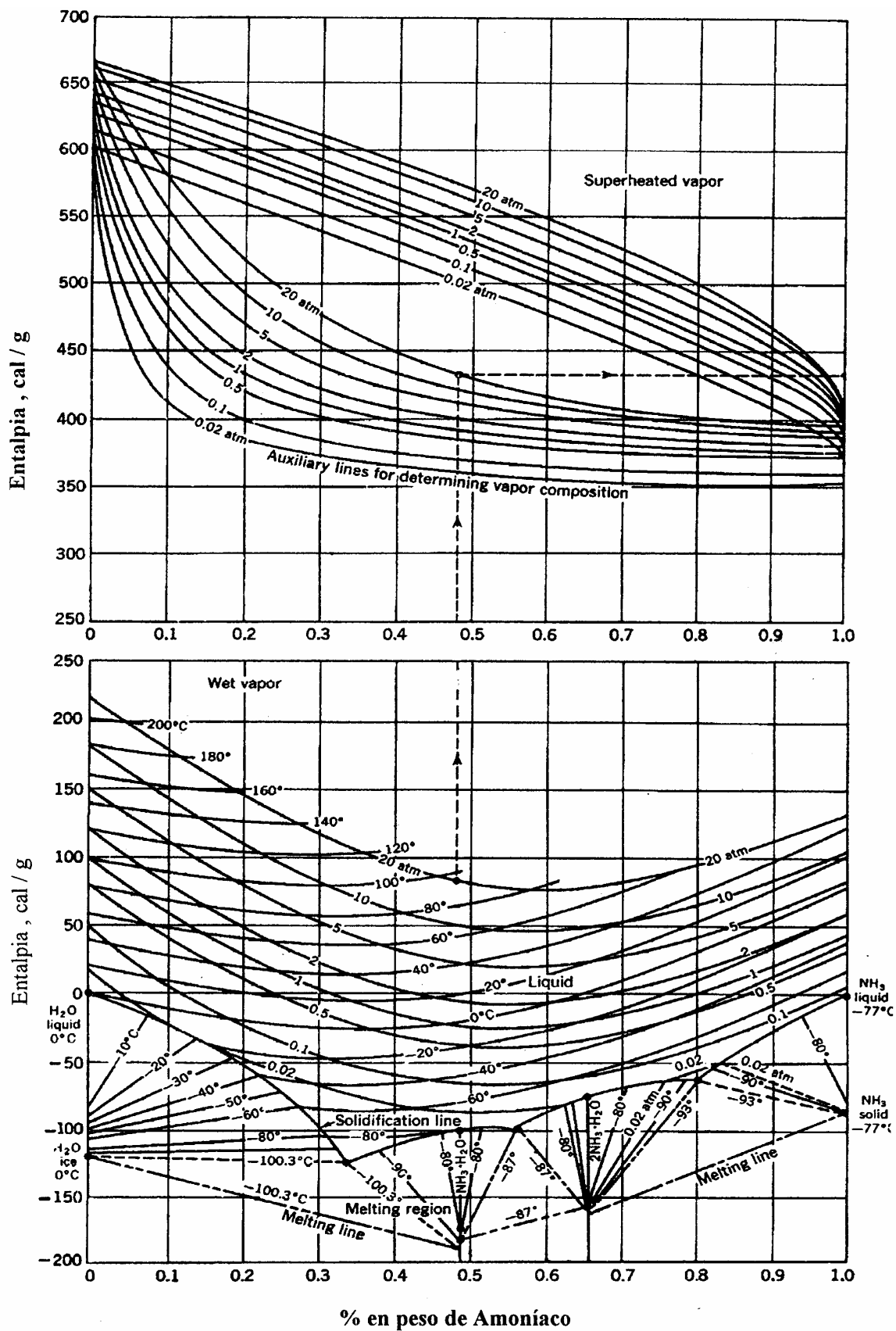
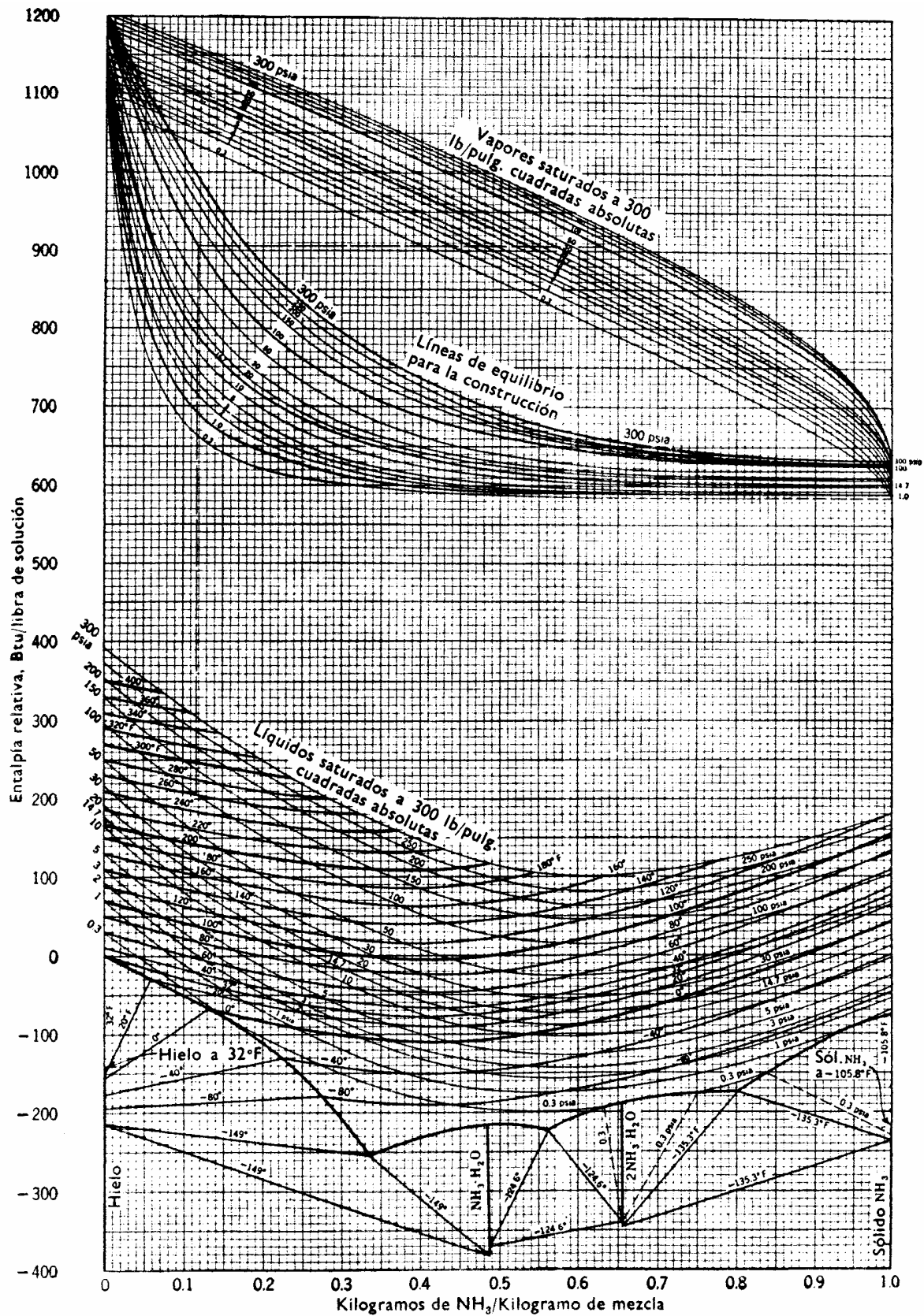


Figura 2: Entalpía (Btu/lb) – Concentración del Sistema Amoníaco - Agua.





# **APÉNDICE E**

## **FACTORES DE CONVERSIÓN**

**FACTORES DE CONVERSIÓN****MASA**

$\frac{1.000 \text{ g}}{1 \text{ kg}}$	$\frac{1.000 \text{ kg}}{1 \text{ ton.metr.}}$	$\frac{2.000 \text{ lb}}{1 \text{ ton. corta}}$	$\frac{2.240 \text{ lb}}{1 \text{ ton. larga}}$
$\frac{453,59 \text{ g}}{1 \text{ lb}}$	$\frac{2,2046 \text{ lb}}{1 \text{ kg}}$	$\frac{16 \text{ onzas}}{1 \text{ lb}}$	$\frac{453,59 \text{ gmol}}{1 \text{ lbmol}}$
$\frac{32,174 \text{ lb}}{1 \text{ slug}}$	$\frac{14,594 \text{ kg}}{1 \text{ slug}}$		

**LONGITUD**

$\frac{10^4 \text{ micrones}}{1 \text{ cm}}$	$\frac{10 \text{ mm}}{1 \text{ cm}}$	$\frac{100 \text{ cm}}{1 \text{ m}}$	$\frac{1.000 \text{ mm}}{1 \text{ m}}$
$\frac{1.000 \text{ m}}{1 \text{ km}}$	$\frac{10^5 \text{ cm}}{1 \text{ km}}$	$\frac{2,54 \text{ cm}}{1 \text{ in}}$	$\frac{12 \text{ in}}{1 \text{ ft}}$
$\frac{30,48 \text{ cm}}{1 \text{ ft}}$	$\frac{3,281 \text{ ft}}{1 \text{ m}}$	$\frac{39,37 \text{ in}}{1 \text{ m}}$	$\frac{3 \text{ ft}}{1 \text{ yarda}}$

**ÁREA**

$\frac{10^4 \text{ cm}^2}{1 \text{ m}^2}$	$\frac{10^6 \text{ mm}^2}{1 \text{ m}^2}$	$\frac{10^6 \text{ m}^2}{1 \text{ km}^2}$	$\frac{144 \text{ in}^2}{1 \text{ ft}^2}$
$\frac{1.550 \text{ in}^2}{1 \text{ m}^2}$	$\frac{0,155 \text{ in}^2}{1 \text{ cm}^2}$	$\frac{10,76 \text{ ft}^2}{1 \text{ m}^2}$	$\frac{929,03 \text{ cm}^2}{1 \text{ ft}^2}$
$\frac{6,45 \text{ cm}^2}{1 \text{ in}^2}$	$\frac{2,59 \text{ km}^2}{1 \text{ milla}^2}$	$\frac{10^4 \text{ m}^2}{1 \text{ hectárea}}$	

**VOLUMEN**

$\frac{1.000 \text{ lt}}{1 \text{ m}^3}$	$\frac{10^6 \text{ cm}^3}{1 \text{ m}^3}$	$\frac{1.000 \text{ ml}}{1 \text{ lt}}$	$\frac{1.000 \text{ cm}^3}{1 \text{ dm}^3}$
$\frac{28,32 \text{ lt}}{1 \text{ ft}^3}$	$\frac{16,39 \text{ cm}^3}{1 \text{ in}^3}$	$\frac{61,025 \text{ in}^3}{1 \text{ lt}}$	$\frac{1.728 \text{ in}^3}{1 \text{ ft}^3}$
$\frac{35,29 \text{ ft}^3}{1 \text{ m}^3}$	$\frac{2,832 \cdot 10^4 \text{ cm}^3}{1 \text{ ft}^3}$	$\frac{3,785 \text{ lt}}{1 \text{ gal}}$	$\frac{0,13365 \text{ ft}^3}{1 \text{ gal}}$

**TIEMPO**

$\frac{60 \text{ min}}{1 \text{ h}}$	$\frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}}$	$\frac{3.600 \text{ s}}{1 \text{ h}}$	$\frac{86.400 \text{ s}}{1 \text{ dia}}$
--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--

**DENSIDAD ( M = PESO MOLECULAR )**

$\frac{1.000 \text{ g/lt}}{1 \text{ g/cm}^3}$	$\frac{1.000 \text{ kg/m}^3}{1 \text{ g/cm}^3}$	$\frac{1.728 \text{ lb/ft}^3}{1 \text{ lb/in}^3}$	$\frac{62,43 \text{ lb/ft}^3}{1 \text{ g/cm}^3}$
$\frac{16,02 \text{ kg/m}^3}{1 \text{ lb/ft}^3}$	$\frac{7,482 \text{ lb/ft}^3}{1 \text{ lb/gal}}$	$\frac{8,345 \text{ lb/gal}}{1 \text{ g/cm}^3}$	$\frac{119,83 \text{ kg/m}^3}{1 \text{ lb/gal}}$
$\frac{(1.000/M) \text{ gmol/lt}}{1 \text{ g/cm}^3}$	$\frac{35,29 \text{ ft}^3}{1 \text{ m}^3}$		

**FUERZA**

$\frac{1 \text{ dina}}{1 \text{ g} \cdot \text{cm} / \text{s}^2}$	$\frac{1 \text{ N}}{1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2}$	$\frac{10^5 \text{ dina}}{1 \text{ N}}$	$\frac{9,807 \text{ N}}{1 \text{ kgf}}$
$\frac{2,205 \text{ lbf}}{1 \text{ kgf}}$	$\frac{4,448 \text{ N}}{1 \text{ lbf}}$	$\frac{1 \text{ poundal}}{1 \text{ lb} \cdot \text{ft/s}^2}$	$\frac{32,17 \text{ poundal}}{1 \text{ lbf}}$
$\frac{7,233 \text{ poundal}}{1 \text{ N}}$	$\frac{32,174 \text{ lb} \cdot \text{ft/s}^2}{1 \text{ lbf}}$		



**ENERGÍA**

$\frac{1 \text{ erg}}{1 \text{ dina} \cdot \text{cm}}$	$\frac{1 \text{ J}}{1 \text{ N} \cdot \text{m}}$	$\frac{10^7 \text{ erg}}{1 \text{ J}}$	$\frac{9,8067 \text{ J}}{1 \text{ kgf} \cdot \text{m}}$
$\frac{4,184 \text{ J}}{1 \text{ cal}}$	$\frac{0,23901 \text{ cal}}{1 \text{ J}}$	$\frac{3,6 \cdot 10^6 \text{ J}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$	$\frac{2,778 \cdot 10^{-7} \text{ kW} \cdot \text{h}}{1 \text{ J}}$
$\frac{3,7251 \cdot 10^{-7} \text{ hp} \cdot \text{h}}{1 \text{ J}}$	$\frac{0,005122 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ J}}$	$\frac{0,73756 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ J}}$	$\frac{9,869 \cdot 10^{-3} \text{ lt} \cdot \text{atm}}{1 \text{ J}}$
$\frac{252 \text{ cal}}{1 \text{ BTU}}$	$\frac{1,1622 \cdot 10^{-6} \text{ kW} \cdot \text{h}}{1 \text{ cal}}$	$\frac{1,5586 \cdot 10^{-6} \text{ hp} \cdot \text{h}}{1 \text{ cal}}$	$\frac{0,0412917 \text{ lt} \cdot \text{atm}}{1 \text{ cal}}$
$\frac{3,08595 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ cal}}$	$\frac{0,02143 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ cal}}$	$\frac{1.054,368 \text{ J}}{1 \text{ BTU}}$	$\frac{778 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ BTU}}$
$\frac{3.412,19 \text{ BTU}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$	$\frac{2.544,48 \text{ BTU}}{1 \text{ hp} \cdot \text{h}}$	$\frac{0,1852 \text{ BTU}}{1 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}$	$\frac{5,40386 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ BTU}}$
$\frac{10,41215 \text{ lt} \cdot \text{atm}}{1 \text{ BTU}}$	$\frac{1,34102 \text{ hp} \cdot \text{h}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$	$\frac{2,655 \cdot 10^6 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$	$\frac{18.439,01 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$
$\frac{26.493,5 \text{ lt} \cdot \text{atm}}{1 \text{ hp} \cdot \text{h}}$	$\frac{35.528,2 \text{ lt} \cdot \text{atm}}{1 \text{ kW} \cdot \text{h}}$	$\frac{1,98 \cdot 10^6 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ hp} \cdot \text{h}}$	$\frac{13.750 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ hp} \cdot \text{h}}$
$\frac{144 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}$	$\frac{74,7354 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ lt} \cdot \text{atm}}$	$\frac{0,519 \text{ ft}^3 \cdot \text{psi}}{1 \text{ lt} \cdot \text{atm}}$	$\frac{10,325 \text{ kgf} \cdot \text{m}}{1 \text{ lt} \cdot \text{atm}}$
$\frac{107,6 \text{ kgf} \cdot \text{m}}{1 \text{ BTU}}$	$\frac{33.000 \text{ lbf} \cdot \text{ft}}{1 \text{ hp} \cdot \text{min}}$	$\frac{3,995 \cdot 10^{-5} \text{ BTU/lbm}}{1 (\text{ft/s})^2}$	$\frac{0,0310811 \text{ lbf} \cdot \text{ft/lbm}}{1 (\text{ft/s})^2}$

**POTENCIA**

$\frac{1 \text{ Watt}}{1 \text{ J} / \text{s}}$	$\frac{10^7 \text{ erg} / \text{s}}{1 \text{ Watt}}$	$\frac{10^3 \text{ Watt}}{1 \text{ kW}}$	$\frac{14,34 \text{ cal/min}}{1 \text{ W}}$
$\frac{9,807 \text{ W}}{1 \text{ kgf} \cdot \text{m/s}}$	$\frac{2,343 \text{ cal/s}}{1 \text{ kgf} \cdot \text{m/s}}$	$\frac{550 \text{ lbf} \cdot \text{ft} / \text{s}}{1 \text{ hp}}$	$\frac{1,341 \text{ hp}}{1 \text{ kW}}$
$\frac{745,7 \text{ W}}{1 \text{ hp}}$	$\frac{0,9863 \text{ hp}}{1 \text{ cv}}$	$\frac{0,1781 \text{ kcal/s}}{1 \text{ hp}}$	$\frac{737,56 \text{ lbf} \cdot \text{ft/s}}{1 \text{ kW}}$
$\frac{76,04 \text{ kgf} \cdot \text{m/s}}{1 \text{ hp}}$	$\frac{56,87 \text{ BTU/min}}{1 \text{ kW}}$	$\frac{42,4087 \text{ BTU} / \text{min}}{1 \text{ hp}}$	$\frac{44,25 \text{ lbf} \cdot \text{ft/min}}{1 \text{ W}}$

## PRESIÓN

$\frac{1 \text{ N / m}^2}{1 \text{ Pa}}$	$\frac{10^5 \text{ Pa}}{1 \text{ bar}}$	$\frac{10 \text{ dinas / cm}^2}{1 \text{ Pa}}$	$\frac{1,0133 \cdot 10^5 \text{ Pa}}{1 \text{ atm}}$
$\frac{760 \text{ mm Hg}}{1 \text{ atm}}$	$\frac{29,921 \text{ in Hg}}{1 \text{ atm}}$	$\frac{1,033 \text{ kgf/cm}^2}{1 \text{ atm}}$	$\frac{144 \text{ lbf / in}^2}{1 \text{ lbf / ft}^2}$
$\frac{1 \text{ lbf / in}^2}{1 \text{ psi}}$	$\frac{14,696 \text{ psi}}{1 \text{ atm}}$	$\frac{51,7 \text{ mm Hg}}{1 \text{ psi}}$	$\frac{10,341 \text{ m H}_2\text{O}}{1 \text{ atm}}$
$\frac{33,93 \text{ ft H}_2\text{O}}{1 \text{ atm}}$	$\frac{2.117 \text{ lbf/ft}^2}{1 \text{ atm}}$	$\frac{1,01325 \text{ bar}}{1 \text{ atm}}$	$\frac{1,01325 \cdot 10^6 \text{ dinas/cm}^2}{1 \text{ atm}}$

## TEMPERATURA

$$t_F = 1,8 \cdot t_C + 32 = 1,8 \cdot T_K - 459,69$$

$$T_R = t_F + 459,67 = 1,8 \cdot T_K = 1,8 \cdot t_C + 491,69$$

$$T_K = t_C + 273,15 = t_F / 1,8 + 255,4$$

$$t_C = T_R / 1,8 - 273,15 = (t_F - 32) / 1,8$$

## CALOR ESPECÍFICO

$$\frac{1 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}}{1 \text{ cal/g} \cdot \text{K}} \quad \frac{1 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}}{1 \text{ Kcal/Kg} \cdot ^\circ\text{C}} \quad \frac{1 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}}{1 \text{ BTU/lb} \cdot ^\circ\text{F}} \quad \frac{1 \text{ BTU/lb} \cdot ^\circ\text{F}}{1 \text{ BTU/lb} \cdot ^\circ\text{R}} \quad \frac{1 \text{ cal/gmol} \cdot \text{K}}{1 \text{ BTU/lbmol} \cdot ^\circ\text{R}}$$

## CONSTANTE UNIVERSAL DE LOS GASES

$$R = 1,987 \frac{\text{cal}}{\text{gmol} \cdot \text{K}} = 1,987 \frac{\text{BTU}}{\text{lbmol} \cdot ^\circ\text{R}} = 8,309 \frac{\text{J}}{\text{gmol} \cdot \text{K}} = 0,08206 \frac{\text{m}^3 \cdot \text{at}}{\text{kmol} \cdot \text{K}} = 0,08206 \frac{\text{lt} \cdot \text{at}}{\text{gmol} \cdot \text{K}}$$

$$R = 82,06 \frac{\text{cm}^3 \cdot \text{atm}}{\text{gmol} \cdot \text{K}} = 10,731 \frac{\text{ft}^3 \cdot \text{psi}}{\text{lbmol} \cdot ^\circ\text{R}} = 0,7302 \frac{\text{ft}^3 \cdot \text{at}}{\text{lbmol} \cdot ^\circ\text{R}} = 0,0028978 \frac{\text{ft}^3 \cdot \text{at}}{\text{gmol} \cdot \text{K}}$$

$$R = 62,36 \frac{\text{lt} \cdot \text{mm Hg}}{\text{gmol} \cdot \text{K}} = 554,9 \frac{\text{ft}^3 \cdot \text{mm Hg}}{\text{lbmol} \cdot ^\circ\text{R}} = 0,8473 \frac{\text{kgf} \cdot \text{m}}{\text{gmol} \cdot \text{K}}$$