

Tablas estadísticas

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The text is set against a light blue, abstract background that resembles a map of the city of Cartagena. Below the text is a horizontal orange bar with a slight gradient.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, dark blue font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a light blue background with a white arrow pointing to the right, and a white arrow pointing to the left, creating a sense of motion or direction.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Índice

Distribución binomial	3
Distribución de Poisson	5
Distribución normal	6
Distribución χ^2 de Pearson	7
Distribución t de Student	8
Distribución F de Fisher-Snedecor	9
Distribución del estadístico de Wilcoxon de los rangos signados	13
Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov	16
Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov-Lilliefors	17
Distribución del estadístico de Shapiro-Wilk	18
Coefficientes del estadístico de Shapiro-Wilk	20
Distribución del estadístico del número total de rachas	23
Distribución del estadístico del número de rachas ascendentes y descendentes	28
Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon	30
Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras	38
Distribución del coeficiente de apuntamiento muestral	41
Distribución del estadístico de valores atípicos	41
Distribución del estadístico del contraste de Durbin-Watson	42



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, dark blue font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a light blue background with a white arrow pointing to the right, and a white shadow is cast beneath the text.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución binomial. Función de masa de probabilidad.
 Se tabula $p_x = P(X = x)$, $x = 0, 1, 2, \dots, n$; $X \in B(n, p)$.

n	x	p									
		0'05	0'10	0'15	0'20	0'25	0'30	0'35	0'40	0'45	0'50
2	0	0'903	0'810	0'723	0'640	0'563	0'490	0'423	0'360	0'303	0'250
	1	0'095	0'180	0'255	0'320	0'375	0'420	0'455	0'480	0'495	0'500
	2	0'003	0'010	0'023	0'040	0'063	0'090	0'123	0'160	0'203	0'250
3	0	0'857	0'729	0'614	0'512	0'422	0'343	0'275	0'216	0'166	0'125
	1	0'135	0'243	0'325	0'384	0'422	0'441	0'444	0'432	0'408	0'375
	2	0'007	0'027	0'057	0'096	0'141	0'189	0'239	0'288	0'334	0'375
	3	0'000	0'001	0'003	0'008	0'016	0'027	0'043	0'064	0'091	0'125
4	0	0'815	0'656	0'522	0'410	0'316	0'240	0'179	0'130	0'092	0'063
	1	0'171	0'292	0'368	0'410	0'422	0'412	0'384	0'346	0'299	0'250
	2	0'014	0'049	0'098	0'154	0'211	0'265	0'311	0'346	0'368	0'375
	3	0'000	0'004	0'011	0'026	0'047	0'076	0'111	0'154	0'200	0'250
	4	0'000	0'000	0'001	0'002	0'004	0'008	0'015	0'026	0'041	0'063
5	0	0'774	0'590	0'444	0'328	0'237	0'168	0'116	0'078	0'050	0'031
	1	0'204	0'328	0'392	0'410	0'396	0'360	0'312	0'259	0'206	0'156
	2	0'021	0'073	0'138	0'205	0'264	0'309	0'336	0'346	0'337	0'313
	3	0'001	0'008	0'024	0'051	0'088	0'132	0'181	0'230	0'276	0'313
	4	0'000	0'000	0'002	0'006	0'015	0'028	0'049	0'077	0'113	0'156
	5	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	0'005	0'010	0'018	0'031
6	0	0'735	0'531	0'377	0'262	0'178	0'118	0'075	0'047	0'028	0'016
	1	0'232	0'354	0'399	0'393	0'356	0'303	0'244	0'187	0'136	0'094
	2	0'031	0'098	0'176	0'246	0'297	0'324	0'328	0'311	0'278	0'234
	3	0'002	0'015	0'041	0'082	0'132	0'185	0'235	0'276	0'303	0'313
	4	0'000	0'001	0'005	0'015	0'033	0'060	0'095	0'138	0'186	0'234
	5	0'000	0'000	0'000	0'002	0'004	0'010	0'020	0'037	0'061	0'094
	6	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	0'004	0'008	0'016
7	0	0'698	0'478	0'321	0'210	0'133	0'082	0'049	0'028	0'015	0'008
	1	0'257	0'372	0'396	0'367	0'311	0'247	0'185	0'131	0'087	0'055
	2	0'041	0'124	0'210	0'275	0'311	0'318	0'298	0'261	0'214	0'164
	3	0'004	0'023	0'062	0'115	0'173	0'227	0'268	0'290	0'292	0'273
	4	0'000	0'003	0'011	0'029	0'058	0'097	0'144	0'194	0'239	0'273
	5	0'000	0'000	0'001	0'004	0'012	0'025	0'047	0'077	0'117	0'164
	6	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'004	0'008	0'017	0'032	0'055
	7	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	0'004	0'008

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución binomial. Función de masa de probabilidad (continuación).

n	x	p									
		0'05	0'10	0'15	0'20	0'25	0'30	0'35	0'40	0'45	0'50
8	0	0'663	0'430	0'272	0'168	0'100	0'058	0'032	0'017	0'008	0'004
	1	0'279	0'383	0'385	0'336	0'267	0'198	0'137	0'090	0'055	0'031
	2	0'051	0'149	0'238	0'294	0'311	0'296	0'259	0'209	0'157	0'109
	3	0'005	0'033	0'084	0'147	0'208	0'254	0'279	0'279	0'257	0'219
	4	0'000	0'005	0'018	0'046	0'087	0'136	0'188	0'232	0'263	0'273
	5	0'000	0'000	0'003	0'009	0'023	0'047	0'081	0'124	0'172	0'219
	6	0'000	0'000	0'000	0'001	0'004	0'010	0'022	0'041	0'070	0'109
	7	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'003	0'008	0'016	0'031
	8	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	0'004
9	0	0'630	0'387	0'232	0'134	0'075	0'040	0'021	0'010	0'005	0'002
	1	0'299	0'387	0'368	0'302	0'225	0'156	0'100	0'060	0'034	0'018
	2	0'063	0'172	0'260	0'302	0'300	0'267	0'216	0'161	0'111	0'070
	3	0'008	0'045	0'107	0'176	0'234	0'267	0'272	0'251	0'212	0'164
	4	0'001	0'007	0'028	0'066	0'117	0'172	0'219	0'251	0'260	0'246
	5	0'000	0'001	0'005	0'017	0'039	0'074	0'118	0'167	0'213	0'246
	6	0'000	0'000	0'001	0'003	0'009	0'021	0'042	0'074	0'116	0'164
	7	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'004	0'010	0'021	0'041	0'070
	8	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'004	0'008	0'018
9	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	
10	0	0'599	0'349	0'197	0'107	0'056	0'028	0'013	0'006	0'003	0'001
	1	0'315	0'387	0'347	0'268	0'188	0'121	0'072	0'040	0'021	0'010
	2	0'075	0'194	0'276	0'302	0'282	0'233	0'176	0'121	0'076	0'044
	3	0'010	0'057	0'130	0'201	0'250	0'267	0'252	0'215	0'166	0'117
	4	0'001	0'011	0'040	0'088	0'146	0'200	0'238	0'251	0'238	0'205
	5	0'000	0'001	0'008	0'026	0'058	0'103	0'154	0'201	0'234	0'246
	6	0'000	0'000	0'001	0'006	0'016	0'037	0'069	0'111	0'160	0'205
	7	0'000	0'000	0'000	0'001	0'003	0'009	0'021	0'042	0'075	0'117
	8	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'004	0'011	0'023	0'044
	9	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001	0'002	0'004	0'010
	10	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'001



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución de Poisson. Función de masa de probabilidad.
 Se tabula $p_x = P(X = x)$, $x = 0, 1, 2, \dots$; $X \in P(\lambda)$.

λ	x									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0'1	0'905	0'090	0'005	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'2	0'819	0'164	0'016	0'001	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'3	0'741	0'222	0'033	0'003	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'4	0'670	0'268	0'054	0'007	0'001	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'5	0'607	0'303	0'076	0'013	0'002	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'6	0'549	0'329	0'099	0'020	0'003	0'000	0'000	0'000	0'000	0'000
0'7	0'497	0'348	0'122	0'028	0'005	0'001	0'000	0'000	0'000	0'000
0'8	0'449	0'359	0'144	0'038	0'008	0'001	0'000	0'000	0'000	0'000
0'9	0'407	0'366	0'165	0'049	0'011	0'002	0'000	0'000	0'000	0'000
1	0'368	0'368	0'184	0'061	0'015	0'003	0'001	0'000	0'000	0'000
1'1	0'333	0'366	0'201	0'074	0'020	0'004	0'001	0'000	0'000	0'000
1'2	0'301	0'361	0'217	0'087	0'026	0'006	0'001	0'000	0'000	0'000
1'3	0'273	0'354	0'230	0'100	0'032	0'008	0'002	0'000	0'000	0'000
1'4	0'247	0'345	0'242	0'113	0'039	0'011	0'003	0'001	0'000	0'000
1'5	0'223	0'335	0'251	0'126	0'047	0'014	0'004	0'001	0'000	0'000
1'6	0'202	0'323	0'258	0'138	0'055	0'018	0'005	0'001	0'000	0'000
1'7	0'183	0'311	0'264	0'150	0'064	0'022	0'006	0'001	0'000	0'000
1'8	0'165	0'298	0'268	0'161	0'072	0'026	0'008	0'002	0'000	0'000
1'9	0'150	0'284	0'270	0'171	0'081	0'031	0'010	0'003	0'000	0'000
2	0'135	0'271	0'271	0'180	0'090	0'036	0'012	0'003	0'000	0'000
2'2	0'111	0'244	0'268	0'197	0'108	0'048	0'017	0'005	0'002	0'000
2'4	0'091	0'218	0'261	0'209	0'125	0'060	0'024	0'008	0'002	0'001
2'6	0'074	0'193	0'251	0'218	0'141	0'074	0'032	0'012	0'004	0'001
2'8	0'061	0'170	0'238	0'222	0'156	0'087	0'041	0'016	0'006	0'002
3	0'050	0'149	0'224	0'224	0'168	0'101	0'050	0'022	0'008	0'003
3'2	0'041	0'130	0'209	0'223	0'178	0'114	0'061	0'028	0'011	0'004
3'4	0'033	0'113	0'193	0'219	0'186	0'126	0'072	0'035	0'015	0'006
3'6	0'027	0'098	0'177	0'212	0'191	0'138	0'083	0'042	0'019	0'008
3'8	0'022	0'085	0'162	0'205	0'194	0'148	0'094	0'051	0'024	0'010
4	0'018	0'073	0'147	0'195	0'195	0'156	0'104	0'060	0'030	0'013
5	0'007	0'034	0'084	0'140	0'175	0'175	0'146	0'104	0'065	0'036

λ	x			
	10	11	12	13
3	0'001	0'000	0'000	0'000
3'2	0'001	0'000	0'000	0'000
3'4	0'002	0'001	0'000	0'000
3'6	0'003	0'001	0'000	0'000
3'8	0'004	0'001	0'000	0'000
4	0'005	0'002	0'001	0'000
5	0'018	0'008	0'003	0'001



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Distribución normal estándar.

Se tabula $\alpha = 1 - \Phi(z_\alpha) = P(Z \geq z_\alpha)$; $Z \in N(0, 1)$.

z_α	0	0'01	0'02	0'03	0'04	0'05	0'06	0'07	0'08	0'09
0	0'5000	0'4960	0'4920	0'4880	0'4840	0'4801	0'4761	0'4721	0'4681	0'4641
0'1	0'4602	0'4562	0'4522	0'4483	0'4443	0'4404	0'4364	0'4325	0'4286	0'4247
0'2	0'4207	0'4168	0'4129	0'4090	0'4052	0'4013	0'3974	0'3936	0'3897	0'3859
0'3	0'3821	0'3783	0'3745	0'3707	0'3669	0'3632	0'3594	0'3557	0'3520	0'3483
0'4	0'3446	0'3409	0'3372	0'3336	0'3300	0'3264	0'3228	0'3192	0'3156	0'3121
0'5	0'3085	0'3050	0'3015	0'2981	0'2946	0'2912	0'2877	0'2843	0'2810	0'2776
0'6	0'2743	0'2709	0'2676	0'2643	0'2611	0'2578	0'2546	0'2514	0'2483	0'2451
0'7	0'2420	0'2389	0'2358	0'2327	0'2296	0'2266	0'2236	0'2206	0'2177	0'2148
0'8	0'2119	0'2090	0'2061	0'2033	0'2005	0'1977	0'1949	0'1922	0'1894	0'1867
0'9	0'1841	0'1814	0'1788	0'1762	0'1736	0'1711	0'1685	0'1660	0'1635	0'1611
1	0'1587	0'1562	0'1539	0'1515	0'1492	0'1469	0'1446	0'1423	0'1401	0'1379
1'1	0'1357	0'1335	0'1314	0'1292	0'1271	0'1251	0'1230	0'1210	0'1190	0'1170
1'2	0'1151	0'1131	0'1112	0'1093	0'1075	0'1056	0'1038	0'1020	0'1003	0'0985
1'3	0'0968	0'0951	0'0934	0'0918	0'0901	0'0885	0'0869	0'0853	0'0838	0'0823
1'4	0'0808	0'0793	0'0778	0'0764	0'0749	0'0735	0'0721	0'0708	0'0694	0'0681
1'5	0'0668	0'0655	0'0643	0'0630	0'0618	0'0606	0'0594	0'0582	0'0571	0'0559
1'6	0'0548	0'0537	0'0526	0'0516	0'0505	0'0495	0'0485	0'0475	0'0465	0'0455
1'7	0'0446	0'0436	0'0427	0'0418	0'0409	0'0401	0'0392	0'0384	0'0375	0'0367
1'8	0'0359	0'0351	0'0344	0'0336	0'0329	0'0322	0'0314	0'0307	0'0301	0'0294
1'9	0'0287	0'0281	0'0274	0'0268	0'0262	0'0256	0'0250	0'0244	0'0239	0'0233
2	0'0228	0'0222	0'0217	0'0212	0'0207	0'0202	0'0197	0'0192	0'0188	0'0183
2'1	0'0179	0'0174	0'0170	0'0166	0'0162	0'0158	0'0154	0'0150	0'0146	0'0143
2'2	0'0139	0'0136	0'0132	0'0129	0'0125	0'0122	0'0119	0'0116	0'0113	0'0110
2'3	0'0107	0'0104	0'0102	0'0099	0'0096	0'0094	0'0091	0'0089	0'0087	0'0084
2'4	0'0082	0'0080	0'0078	0'0075	0'0073	0'0071	0'0069	0'0068	0'0066	0'0064
2'5	0'0062	0'0060	0'0059	0'0057	0'0055	0'0054	0'0052	0'0051	0'0049	0'0048
2'6	0'0047	0'0045	0'0044	0'0043	0'0041	0'0040	0'0039	0'0038	0'0037	0'0036
2'7	0'0035	0'0034	0'0033	0'0032	0'0031	0'0030	0'0029	0'0028	0'0027	0'0026
2'8	0'0026	0'0025	0'0024	0'0023	0'0023	0'0022	0'0021	0'0021	0'0020	0'0019
2'9	0'0019	0'0018	0'0018	0'0017	0'0016	0'0016	0'0015	0'0015	0'0014	0'0014
3	0'0013	0'0013	0'0013	0'0012	0'0012	0'0011	0'0011	0'0011	0'0010	0'0010
3'1	0'0010	0'0009	0'0009	0'0009	0'0008	0'0008	0'0008	0'0008	0'0007	0'0007
3'2	0'0007	0'0007	0'0006	0'0006	0'0006	0'0006	0'0006	0'0005	0'0005	0'0005
3'3	0'0005	0'0005	0'0005	0'0004	0'0004	0'0004	0'0004	0'0004	0'0004	0'0003
3'4	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0003	0'0002

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución χ^2 de Pearson con n grados de libertad.
 Se tabula $\chi_{n,\alpha}^2$, tal que $P(X \geq \chi_{n,\alpha}^2) = \alpha$, con $X \in \chi_n^2$.

n	α									
	0'995	0'990	0'975	0'950	0'900	0'100	0'050	0'025	0'010	0'005
1	0'0000	0'0002	0'0010	0'0039	0'0158	2'706	3'841	5'024	6'635	7'879
2	0'0100	0'0201	0'0506	0'1026	0'2107	4'605	5'991	7'378	9'210	10'597
3	0'0717	0'1148	0'2158	0'3518	0'5844	6'251	7'815	9'348	11'345	12'838
4	0'2070	0'2971	0'4844	0'7107	1'0636	7'779	9'488	11'143	13'277	14'860
5	0'4118	0'5543	0'8312	1'1455	1'6103	9'236	11'070	12'832	15'086	16'750
6	0'6757	0'8721	1'2373	1'6354	2'2041	10'645	12'592	14'449	16'812	18'548
7	0'9893	1'2390	1'6899	2'1673	2'8331	12'017	14'067	16'013	18'475	20'278
8	1'3444	1'6465	2'1797	2'7326	3'4895	13'362	15'507	17'535	20'090	21'955
9	1'7349	2'0879	2'7004	3'3251	4'1682	14'684	16'919	19'023	21'666	23'589
10	2'1558	2'5582	3'2470	3'9403	4'8652	15'987	18'307	20'483	23'209	25'188
11	2'6032	3'0535	3'8157	4'5748	5'5778	17'275	19'675	21'920	24'725	26'757
12	3'0738	3'5706	4'4038	5'2260	6'3038	18'549	21'026	23'337	26'217	28'300
13	3'5650	4'1069	5'0087	5'8919	7'0415	19'812	22'362	24'736	27'688	29'819
14	4'0747	4'6604	5'6287	6'5706	7'7895	21'064	23'685	26'119	29'141	31'319
15	4'6009	5'2294	6'2621	7'2609	8'5468	22'307	24'996	27'488	30'578	32'801
16	5'1422	5'8122	6'9077	7'9616	9'3122	23'542	26'296	28'845	32'000	34'267
17	5'6973	6'4077	7'5642	8'6718	10'085	24'769	27'587	30'191	33'409	35'718
18	6'2648	7'0149	8'2307	9'3904	10'865	25'989	28'869	31'526	34'805	37'156
19	6'8439	7'6327	8'9065	10'117	11'651	27'204	30'144	32'852	36'191	38'582
20	7'4338	8'2604	9'5908	10'851	12'443	28'412	31'410	34'170	37'566	39'997
21	8'0336	8'8972	10'283	11'591	13'240	29'615	32'671	35'479	38'932	41'401
22	8'6427	9'5425	10'982	12'338	14'042	30'813	33'924	36'781	40'289	42'796
23	9'2604	10'196	11'689	13'091	14'848	32'007	35'172	38'076	41'638	44'181
24	9'8862	10'856	12'401	13'848	15'659	33'196	36'415	39'364	42'980	45'558
25	10'520	11'524	13'120	14'611	16'473	34'382	37'652	40'646	44'314	46'928
26	11'160	12'198	13'844	15'379	17'292	35'563	38'885	41'923	45'642	48'290
27	11'808	12'879	14'573	16'151	18'114	36'741	40'113	43'195	46'963	49'645
28	12'461	13'565	15'308	16'928	18'939	37'916	41'337	44'461	48'278	50'994
29	13'121	14'256	16'047	17'708	19'768	39'087	42'557	45'722	49'588	52'335
30	13'787	14'954	16'791	18'493	20'599	40'256	43'773	46'979	50'892	53'672



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución t de Student con n grados de libertad.
 Se tabula $t_{n,\alpha}$, tal que $P(X \geq t_{n,\alpha}) = \alpha$, con $X \in t_n$.

n	α					
	0'250	0'1	0'05	0'025	0'01	0'005
1	1'0000	3'0777	6'3137	12'706	31'821	63'656
2	0'8165	1'8856	2'9200	4'3027	6'9645	9'9250
3	0'7649	1'6377	2'3534	3'1824	4'5407	5'8408
4	0'7407	1'5332	2'1318	2'7765	3'7469	4'6041
5	0'7267	1'4759	2'0150	2'5706	3'3649	4'0321
6	0'7176	1'4398	1'9432	2'4469	3'1427	3'7074
7	0'7111	1'4149	1'8946	2'3646	2'9979	3'4995
8	0'7064	1'3968	1'8595	2'3060	2'8965	3'3554
9	0'7027	1'3830	1'8331	2'2622	2'8214	3'2498
10	0'6998	1'3722	1'8125	2'2281	2'7638	3'1693
11	0'6974	1'3634	1'7959	2'2010	2'7181	3'1058
12	0'6955	1'3562	1'7823	2'1788	2'6810	3'0545
13	0'6938	1'3502	1'7709	2'1604	2'6503	3'0123
14	0'6924	1'3450	1'7613	2'1448	2'6245	2'9768
15	0'6912	1'3406	1'7531	2'1315	2'6025	2'9467
16	0'6901	1'3368	1'7459	2'1199	2'5835	2'9208
17	0'6892	1'3334	1'7396	2'1098	2'5669	2'8982
18	0'6884	1'3304	1'7341	2'1009	2'5524	2'8784
19	0'6876	1'3277	1'7291	2'0930	2'5395	2'8609
20	0'6870	1'3253	1'7247	2'0860	2'5280	2'8453
21	0'6864	1'3232	1'7207	2'0796	2'5176	2'8314
22	0'6858	1'3212	1'7171	2'0739	2'5083	2'8188
23	0'6853	1'3195	1'7139	2'0687	2'4999	2'8073
24	0'6848	1'3178	1'7109	2'0639	2'4922	2'7970
25	0'6844	1'3163	1'7081	2'0595	2'4851	2'7874
26	0'6840	1'3150	1'7056	2'0555	2'4786	2'7787
27	0'6837	1'3137	1'7033	2'0518	2'4727	2'7707
28	0'6834	1'3125	1'7011	2'0484	2'4671	2'7633
29	0'6830	1'3114	1'6991	2'0452	2'4620	2'7564
30	0'6828	1'3104	1'6973	2'0423	2'4573	2'7500
∞	0'6745	1'2816	1'6449	1'9600	2'3264	2'5758



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución F de Fisher-Snedecor con u y v grados de libertad.
 Se tabula $F_{u,v,\alpha}$, tal que $P(X \geq F_{u,v,\alpha}) = \alpha$, con $X \in F_{u,v}$.

α	v	u							
		1	2	3	4	5	6	7	8
0'050	1	161'5	199'5	215'7	224'6	230'2	234	236'8	238'9
0'025		647'8	799'5	864'2	899'6	921'8	937'1	948'2	956'6
0'010		4052	4999	5404	5624	5763	5858	5928	5980
0'005		16212	19997	21614	22501	23055	23439	23715	23923
0'050	2	18'51	19'00	19'16	19'25	19'30	19'33	19'35	19'37
0'025		38'51	39'00	39'17	39'25	39'30	39'33	39'36	39'37
0'010		98'50	99'00	99'16	99'25	99'30	99'33	99'36	99'38
0'005		198'5	199'0	199'2	199'2	199'3	199'3	199'4	199'4
0'050	3	10'13	9'55	9'28	9'12	9'01	8'94	8'89	8'85
0'025		17'44	16'04	15'44	15'10	14'88	14'73	14'62	14'54
0'010		34'12	30'82	29'46	28'71	28'24	27'91	27'67	27'49
0'005		55'55	49'80	47'47	46'20	45'39	44'84	44'43	44'13
0'050	4	7'71	6'94	6'59	6'39	6'26	6'16	6'09	6'04
0'025		12'22	10'65	9'98	9'60	9'36	9'20	9'07	8'98
0'010		21'20	18'00	16'69	15'98	15'52	15'21	14'98	14'80
0'005		31'33	26'28	24'26	23'15	22'46	21'98	21'62	21'35
0'050	5	6'61	5'79	5'41	5'19	5'05	4'95	4'88	4'82
0'025		10'01	8'43	7'76	7'39	7'15	6'98	6'85	6'76
0'010		16'26	13'27	12'06	11'39	10'97	10'67	10'46	10'29
0'005		22'78	18'31	16'53	15'56	14'94	14'51	14'20	13'96
0'050	6	5'99	5'14	4'76	4'53	4'39	4'28	4'21	4'15
0'025		8'81	7'26	6'60	6'23	5'99	5'82	5'70	5'60
0'010		13'75	10'92	9'78	9'15	8'75	8'47	8'26	8'10
0'005		18'63	14'54	12'92	12'03	11'46	11'07	10'79	10'57
0'050	7	5'59	4'74	4'35	4'12	3'97	3'87	3'79	3'73
0'025		8'07	6'54	5'89	5'52	5'29	5'12	4'99	4'90
0'010		12'25	9'55	8'45	7'85	7'46	7'19	6'99	6'84
0'005		16'24	12'40	10'88	10'05	9'52	9'16	8'89	8'68
0'050	8	5'32	4'46	4'07	3'84	3'69	3'58	3'50	3'44
0'025		7'57	6'06	5'42	5'05	4'82	4'65	4'53	4'43
0'010		11'26	8'65	7'59	7'01	6'63	6'37	6'18	6'03
0'005		14'69	11'04	9'60	8'81	8'30	7'95	7'69	7'50



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Distribución F de Fisher-Snedecor con u y v grados de libertad (continuación).

α	v	u							
		1	2	3	4	5	6	7	8
0'050	9	5'12	4'26	3'86	3'63	3'48	3'37	3'29	3'23
0'025		7'21	5'71	5'08	4'72	4'48	4'32	4'20	4'10
0'010		10'56	8'02	6'99	6'42	6'06	5'80	5'61	5'47
0'005		13'61	10'11	8'72	7'96	7'47	7'13	6'88	6'69
0'050	10	4'96	4'10	3'71	3'48	3'33	3'22	3'14	3'07
0'025		6'94	5'46	4'83	4'47	4'24	4'07	3'95	3'85
0'010		10'04	7'56	6'55	5'99	5'64	5'39	5'20	5'06
0'005		12'83	9'43	8'08	7'34	6'87	6'54	6'30	6'12
0'050	15	4'54	3'68	3'29	3'06	2'90	2'79	2'71	2'64
0'025		6'20	4'77	4'15	3'80	3'58	3'41	3'29	3'20
0'010		8'68	6'36	5'42	4'89	4'56	4'32	4'14	4'00
0'005		10'80	7'70	6'48	5'80	5'37	5'07	4'85	4'67
0'050	20	4'35	3'49	3'10	2'87	2'71	2'60	2'51	2'45
0'025		5'87	4'46	3'86	3'51	3'29	3'13	3'01	2'91
0'010		8'10	5'85	4'94	4'43	4'10	3'87	3'70	3'56
0'005		9'94	6'99	5'82	5'17	4'76	4'47	4'26	4'09
0'050	30	4'17	3'32	2'92	2'69	2'53	2'42	2'33	2'27
0'025		5'57	4'18	3'59	3'25	3'03	2'87	2'75	2'65
0'010		7'56	5'39	4'51	4'02	3'70	3'47	3'30	3'17
0'005		9'18	6'35	5'24	4'62	4'23	3'95	3'74	3'58
0'050	60	4'00	3'15	2'76	2'53	2'37	2'25	2'17	2'10
0'025		5'29	3'93	3'34	3'01	2'79	2'63	2'51	2'41
0'010		7'08	4'98	4'13	3'65	3'34	3'12	2'95	2'82
0'005		8'49	5'79	4'73	4'14	3'76	3'49	3'29	3'13
0'050	120	3'92	3'07	2'68	2'45	2'29	2'18	2'09	2'02
0'025		5'15	3'80	3'23	2'89	2'67	2'52	2'39	2'30
0'010		6'85	4'79	3'95	3'48	3'17	2'96	2'79	2'66
0'005		8'18	5'54	4'50	3'92	3'55	3'28	3'09	2'93
0'050	∞	3'84	3'00	2'60	2'37	2'21	2'10	2'01	1'94
0'025		5'02	3'69	3'12	2'79	2'57	2'41	2'29	2'19
0'010		6'63	4'61	3'78	3'32	3'02	2'80	2'64	2'51
0'005		7'88	5'30	4'28	3'72	3'35	3'09	2'90	2'74



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Distribución F de Fisher-Snedecor con u y v grados de libertad (continuación).

α	v	u							
		9	10	12	15	20	30	60	∞
0'050	1	240'5	241'9	243'9	246'0	248'0	250'1	252'2	254'3
0'025		963'3	968'6	976'7	984'9	993'1	1001	1009'8	1018
0'010		6023	6056	6106	6156	6209	6260	6313	6366
0'005		24091	24221	24426	24631	24837	25041	25254	25466
0'050	2	19'39	19'40	19'41	19'43	19'45	19'46	19'48	19'50
0'025		39'39	39'40	39'41	39'43	39'45	39'46	39'48	39'50
0'010		99'39	99'40	99'42	99'43	99'45	99'47	99'48	99'50
0'005		199'4	199'4	199'4	199'4	199'5	199'5	199'5	199'5
0'050	3	8'81	8'79	8'74	8'70	8'66	8'62	8'57	8'53
0'025		14'47	14'42	14'34	14'25	14'17	14'08	13'99	13'90
0'010		27'34	27'23	27'05	26'87	26'69	26'50	26'32	26'13
0'005		43'88	43'68	43'39	43'08	42'78	42'47	42'15	41'83
0'050	4	6'00	5'96	5'91	5'86	5'80	5'75	5'69	5'63
0'025		8'90	8'84	8'75	8'66	8'56	8'46	8'36	8'26
0'010		14'66	14'55	14'37	14'20	14'02	13'84	13'65	13'46
0'005		21'14	20'97	20'70	20'44	20'17	19'89	19'61	19'32
0'050	5	4'77	4'74	4'68	4'62	4'56	4'50	4'43	4'37
0'025		6'68	6'62	6'52	6'43	6'33	6'23	6'12	6'02
0'010		10'16	10'05	9'89	9'72	9'55	9'38	9'20	9'02
0'005		13'77	13'62	13'38	13'15	12'90	12'66	12'40	12'14
0'050	6	4'10	4'06	4'00	3'94	3'87	3'81	3'74	3'67
0'025		5'52	5'46	5'37	5'27	5'17	5'07	4'96	4'85
0'010		7'98	7'87	7'72	7'56	7'40	7'23	7'06	6'88
0'005		10'39	10'25	10'03	9'81	9'59	9'36	9'12	8'88
0'050	7	3'68	3'64	3'57	3'51	3'44	3'38	3'30	3'23
0'025		4'82	4'76	4'67	4'57	4'47	4'36	4'25	4'14
0'010		6'72	6'62	6'47	6'31	6'16	5'99	5'82	5'65
0'005		8'51	8'38	8'18	7'97	7'75	7'53	7'31	7'08
0'050	8	3'39	3'35	3'28	3'22	3'15	3'08	3'01	2'93
0'025		4'36	4'30	4'20	4'10	4'00	3'89	3'78	3'67
0'010		5'91	5'81	5'67	5'52	5'36	5'20	5'03	4'86
0'005		7'34	7'21	7'01	6'81	6'61	6'40	6'18	5'95

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución F de Fisher-Snedecor con u y v grados de libertad (continuación).

α	v	u							
		9	10	12	15	20	30	60	∞
0'050	9	3'18	3'14	3'07	3'01	2'94	2'86	2'79	2'71
0'025		4'03	3'96	3'87	3'77	3'67	3'56	3'45	3'33
0'010		5'35	5'26	5'11	4'96	4'81	4'65	4'48	4'31
0'005		6'54	6'42	6'23	6'03	5'83	5'62	5'41	5'19
0'050	10	3'02	2'98	2'91	2'85	2'77	2'70	2'62	2'54
0'025		3'78	3'72	3'62	3'52	3'42	3'31	3'20	3'08
0'010		4'94	4'85	4'71	4'56	4'41	4'25	4'08	3'91
0'005		5'97	5'85	5'66	5'47	5'27	5'07	4'86	4'64
0'050	15	2'59	2'54	2'48	2'40	2'33	2'25	2'16	2'07
0'025		3'12	3'06	2'96	2'86	2'76	2'64	2'52	2'40
0'010		3'89	3'80	3'67	3'52	3'37	3'21	3'05	2'87
0'005		4'54	4'42	4'25	4'07	3'88	3'69	3'48	3'26
0'050	20	2'39	2'35	2'28	2'20	2'12	2'04	1'95	1'84
0'025		2'84	2'77	2'68	2'57	2'46	2'35	2'22	2'09
0'010		3'46	3'37	3'23	3'09	2'94	2'78	2'61	2'42
0'005		3'96	3'85	3'68	3'50	3'32	3'12	2'92	2'69
0'050	30	2'21	2'16	2'09	2'01	1'93	1'84	1'74	1'62
0'025		2'57	2'51	2'41	2'31	2'20	2'07	1'94	1'79
0'010		3'07	2'98	2'84	2'70	2'55	2'39	2'21	2'01
0'005		3'45	3'34	3'18	3'01	2'82	2'63	2'42	2'18
0'050	60	2'04	1'99	1'92	1'84	1'75	1'65	1'53	1'39
0'025		2'33	2'27	2'17	2'06	1'94	1'82	1'67	1'48
0'010		2'72	2'63	2'50	2'35	2'20	2'03	1'84	1'60
0'005		3'01	2'90	2'74	2'57	2'39	2'19	1'96	1'69
0'050	120	1'96	1'91	1'83	1'75	1'66	1'55	1'43	1'25
0'025		2'22	2'16	2'05	1'94	1'82	1'69	1'53	1'31
0'010		2'56	2'47	2'34	2'19	2'03	1'86	1'66	1'38
0'005		2'81	2'71	2'54	2'37	2'19	1'98	1'75	1'43
0'050	∞	1'88	1'83	1'75	1'67	1'57	1'46	1'32	1'00
0'025		2'11	2'05	1'94	1'83	1'71	1'57	1'39	1'01
0'010		2'41	2'32	2'18	2'04	1'88	1'70	1'47	1'01
0'005		2'62	2'52	2'36	2'19	2'00	1'79	1'53	1'01

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución del estadístico de Wilcoxon de los rangos signados (T^+).
 Se tabulan $\alpha = P(T^+ \leq t)$ para t menor o igual que la mediana de T^+ (cola izquierda)
 y $\alpha = P(T^+ \geq t)$ para t mayor o igual que la mediana de T^+ (cola derecha).

n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.
2	0	0'250	3	7	0	0'008	28	9	0	0'002	45
	1	0'500	2		1	0'016	27		1	0'004	44
3	0	0'125	6		2	0'023	26		2	0'006	43
	1	0'250	5		3	0'039	25		3	0'010	42
	2	0'375	4		4	0'055	24		4	0'014	41
	3	0'625	3		5	0'078	23		5	0'020	40
4	0	0'062	10		6	0'109	22		6	0'027	39
	1	0'125	9		7	0'148	21		7	0'037	38
	2	0'188	8		8	0'188	20		8	0'049	37
	3	0'312	7		9	0'234	19		9	0'064	36
	4	0'438	6		10	0'289	18		10	0'082	35
	5	0'562	5		11	0'344	17		11	0'102	34
5	0	0'031	15		12	0'406	16		12	0'125	33
	1	0'062	14		13	0'469	15		13	0'150	32
	2	0'094	13		14	0'531	14		14	0'180	31
	3	0'156	12	8	0	0'004	36		15	0'213	30
	4	0'219	11		1	0'008	35		16	0'248	29
	5	0'312	10		2	0'012	34		17	0'285	28
	6	0'406	9		3	0'020	33		18	0'326	27
	7	0'500	8		4	0'027	32		19	0'367	26
6	0	0'016	21		5	0'039	31		20	0'410	25
	1	0'031	20		6	0'055	30		21	0'455	24
	2	0'047	19		7	0'074	29		22	0'500	23
	3	0'078	18		8	0'098	28	10	0	0'001	55
	4	0'109	17		9	0'125	27		1	0'002	54
	5	0'156	16		10	0'156	26		2	0'003	53
	6	0'219	15		11	0'191	25		3	0'005	52
	7	0'281	14		12	0'230	24		4	0'007	51
	8	0'344	13		13	0'273	23		5	0'010	50
	9	0'422	12		14	0'320	22		6	0'014	49
	10	0'500	11		15	0'371	21		7	0'019	48
					16	0'422	20		8	0'024	47
					17	0'473	19		9	0'032	46
					18	0'527	18		10	0'042	45

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución del estadístico de Wilcoxon de los rangos signados (T^+) (continuación).

n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.
10	11	0'053	44	11	25	0'260	41	12	33	0'339	45
	12	0'065	43		26	0'289	40		34	0'367	44
	13	0'080	42		27	0'319	39		35	0'396	43
	14	0'097	41		28	0'350	38		36	0'425	42
	15	0'116	40		29	0'382	37		37	0'455	41
	16	0'138	39		30	0'416	36		38	0'485	40
	17	0'161	38		31	0'449	35		39	0'515	39
	18	0'188	37		32	0'483	34	13	0	0'000	91
	19	0'216	36		33	0'517	33		1	0'000	90
	20	0'246	35	12	0	0'000	78		2	0'000	89
	21	0'278	34		1	0'000	77		3	0'001	88
	22	0'312	33		2	0'001	76		4	0'001	87
	23	0'348	32		3	0'001	75		5	0'001	86
	24	0'385	31		4	0'002	74		6	0'002	85
	25	0'423	30		5	0'002	73		7	0'002	84
	26	0'461	29		6	0'003	72		8	0'003	83
	27	0'500	28		7	0'005	71		9	0'004	82
11	0	0'000	66		8	0'006	70		10	0'005	81
	1	0'001	65		9	0'008	69		11	0'007	80
	2	0'001	64		10	0'010	68		12	0'009	79
	3	0'002	63		11	0'013	67		13	0'011	78
	4	0'003	62		12	0'017	66		14	0'013	77
	5	0'005	61		13	0'021	65		15	0'016	76
	6	0'007	60		14	0'026	64		16	0'020	75
	7	0'009	59		15	0'032	63		17	0'024	74
	8	0'012	58		16	0'039	62		18	0'029	73
	9	0'016	57		17	0'046	61		19	0'034	72
	10	0'021	56		18	0'055	60		20	0'040	71
	11	0'027	55		19	0'065	59		21	0'047	70
	12	0'034	54		20	0'076	58		22	0'055	69
	13	0'042	53		21	0'088	57		23	0'064	68
	14	0'051	52		22	0'102	56		24	0'073	67
	15	0'062	51		23	0'117	55		25	0'084	66
	16	0'074	50		24	0'133	54		26	0'095	65
	17	0'087	49		25	0'151	53		27	0'108	64
	18	0'103	48		26	0'170	52		28	0'122	63
	19	0'120	47		27	0'190	51		29	0'137	62
	20	0'139	46		28	0'212	50		30	0'153	61
	21	0'160	45		29	0'235	49		31	0'170	60
	22	0'183	44		30	0'259	48		32	0'188	59
	23	0'207	43		31	0'285	47		33	0'207	58
	24	0'232	42		32	0'311	46		34	0'227	57



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico de Wilcoxon de los rangos signados (T^+) (continuación).

n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.	n	Cola izda.	p	Cola dcha.
13	35	0'249	56	14	31	0'097	74	15	20	0'011	100
	36	0'271	55		32	0'108	73		21	0'013	99
	37	0'294	54		33	0'121	72		22	0'015	98
	38	0'318	53		34	0'104	71		23	0'018	97
	39	0'342	52		35	0'148	70		24	0'021	96
	40	0'368	51		36	0'163	69		25	0'024	95
	41	0'393	50		37	0'179	68		26	0'028	94
	42	0'420	49		38	0'196	67		27	0'032	93
	43	0'446	48		39	0'213	66		28	0'036	92
	44	0'473	47		40	0'232	65		29	0'042	91
	45	0'500	46		41	0'251	64		30	0'047	90
14	0	0'000	105		42	0'271	63		31	0'053	89
	1	0'000	104		43	0'292	62		32	0'060	88
	2	0'000	103		44	0'313	61		33	0'068	87
	3	0'000	102		45	0'335	60		34	0'078	86
	4	0'000	101		46	0'357	59		35	0'084	85
	5	0'001	100		47	0'380	58		36	0'094	84
	6	0'001	99		48	0'404	57		37	0'104	83
	7	0'001	98		49	0'428	56		38	0'115	82
	8	0'002	97		50	0'452	55		39	0'126	81
	9	0'002	96		51	0'476	54		40	0'138	80
	10	0'003	95		52	0'500	53		41	0'161	79
	11	0'003	94	15	0	0'000	120		42	0'165	78
	12	0'004	93		1	0'000	119		43	0'180	77
	13	0'005	92		2	0'000	118		44	0'195	76
	14	0'007	91		3	0'000	117		45	0'211	75
	15	0'008	90		4	0'000	116		46	0'227	74
	16	0'010	89		5	0'000	115		47	0'244	73
	17	0'012	88		3	0'000	114		48	0'262	72
	18	0'015	87		7	0'001	113		49	0'281	71
	19	0'018	86		8	0'001	112		50	0'300	70
	20	0'021	85		9	0'001	111		51	0'319	69
	21	0'025	84		10	0'001	110		52	0'339	68
	22	0'029	83		11	0'002	109		53	0'360	67
	23	0'034	82		12	0'002	108		54	0'381	66
	24	0'039	81		13	0'003	107		55	0'402	65
	25	0'045	80		14	0'003	106		56	0'423	64
	26	0'052	79		15	0'004	105		57	0'445	63
	27	0'059	78		16	0'005	104		58	0'467	62
	28	0'068	77		17	0'006	103		59	0'489	61
	29	0'077	76		18	0'008	102		60	0'511	60
	30	0'086	75		19	0'009	101				



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov (D_n).
 Se tabula d tal que $P(D_n > d) = \alpha$.

n	α					n	α				
	0'2	0'1	0'05	0'02	0'01		0'2	0'1	0'05	0'02	0'01
1	0'900	0'950	0'975	0'990	0'995	21	0'226	0'259	0'287	0'321	0'344
2	0'684	0'776	0'842	0'900	0'929	22	0'221	0'253	0'281	0'314	0'337
3	0'565	0'636	0'780	0'785	0'829	23	0'216	0'247	0'275	0'307	0'330
4	0'493	0'565	0'624	0'689	0'734	24	0'212	0'242	0'269	0'301	0'323
5	0'447	0'509	0'563	0'627	0'669	25	0'208	0'238	0'264	0'295	0'317
6	0'410	0'468	0'519	0'577	0'617	26	0'204	0'233	0'259	0'290	0'311
7	0'381	0'436	0'483	0'538	0'576	27	0'200	0'229	0'254	0'284	0'305
8	0'358	0'410	0'454	0'507	0'542	28	0'197	0'225	0'250	0'279	0'300
9	0'339	0'387	0'430	0'480	0'513	29	0'193	0'221	0'246	0'275	0'295
10	0'323	0'369	0'409	0'457	0'489	30	0'190	0'218	0'242	0'270	0'290
11	0'308	0'352	0'391	0'437	0'468	31	0'187	0'214	0'238	0'266	0'285
12	0'296	0'338	0'375	0'419	0'449	32	0'184	0'211	0'234	0'262	0'281
13	0'285	0'325	0'361	0'404	0'432	33	0'182	0'208	0'231	0'258	0'277
14	0'275	0'314	0'349	0'390	0'418	34	0'179	0'205	0'227	0'254	0'273
15	0'266	0'304	0'338	0'377	0'404	35	0'177	0'202	0'224	0'251	0'269
16	0'258	0'295	0'327	0'366	0'392	36	0'174	0'199	0'221	0'247	0'265
17	0'250	0'286	0'318	0'355	0'381	37	0'172	0'196	0'218	0'244	0'262
18	0'244	0'279	0'309	0'346	0'371	38	0'170	0'194	0'215	0'241	0'258
19	0'237	0'271	0'301	0'337	0'361	39	0'168	0'191	0'213	0'238	0'255
20	0'232	0'265	0'294	0'329	0'352	40	0'165	0'189	0'21	0'235	0'252
> 40							$\frac{1'07}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'22}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'36}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'52}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'63}{\sqrt{n}}$



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov-Lilliefors (D_n)
 para el contraste de normalidad.
 Se tabula d tal que $P(D_n > d) = \alpha$.

n	α					
	0'2	0'15	0'1	0'05	0'01	0'001
4	0'303	0'321	0'346	0'376	0'413	0'433
5	0'289	0'303	0'319	0'343	0'397	0'439
6	0'269	0'281	0'297	0'323	0'371	0'424
7	0'252	0'264	0'280	0'304	0'351	0'402
8	0'239	0'250	0'265	0'288	0'333	0'384
9	0'227	0'238	0'252	0'274	0'317	0'365
10	0'217	0'228	0'241	0'262	0'304	0'352
11	0'208	0'218	0'231	0'251	0'291	0'338
12	0'200	0'210	0'222	0'242	0'281	0'325
13	0'193	0'202	0'215	0'234	0'271	0'314
14	0'187	0'196	0'208	0'226	0'262	0'305
15	0'181	0'190	0'201	0'219	0'254	0'296
16	0'176	0'184	0'195	0'213	0'247	0'287
17	0'171	0'179	0'190	0'207	0'240	0'279
18	0'167	0'175	0'185	0'202	0'234	0'273
19	0'163	0'170	0'181	0'197	0'228	0'266
20	0'159	0'166	0'176	0'192	0'223	0'260
25	0'143	0'150	0'159	0'173	0'201	0'236
30	0'131	0'138	0'146	0'159	0'185	0'217
> 30	$\frac{0'740}{\sqrt{n}}$	$\frac{0'770}{\sqrt{n}}$	$\frac{0'820}{\sqrt{n}}$	$\frac{0'890}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'040}{\sqrt{n}}$	$\frac{1'220}{\sqrt{n}}$



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico de Shapiro-Wilk (w) para el contraste de normalidad.

Se tabulan los valores w_α tales que $P(w > w_\alpha) = \alpha$.

n	α								
	0'01	0'02	0'05	0'1	0'5	0'9	0'95	0'98	0'99
3	0'753	0'756	0'767	0'789	0'959	0'998	0'999	1'000	1'000
4	0'687	0'707	0'748	0'792	0'935	0'987	0'992	0'996	0'997
5	0'686	0'715	0'762	0'806	0'927	0'979	0'986	0'991	0'993
6	0'713	0'743	0'788	0'826	0'927	0'974	0'981	0'986	0'989
7	0'730	0'760	0'803	0'838	0'928	0'972	0'979	0'985	0'988
8	0'749	0'778	0'818	0'851	0'932	0'972	0'978	0'984	0'987
9	0'764	0'791	0'829	0'859	0'935	0'972	0'978	0'984	0'986
10	0'781	0'806	0'842	0'869	0'938	0'972	0'978	0'983	0'986
11	0'792	0'817	0'850	0'876	0'940	0'973	0'979	0'984	0'986
12	0'805	0'828	0'859	0'883	0'943	0'973	0'979	0'984	0'986
13	0'814	0'837	0'866	0'889	0'945	0'974	0'979	0'984	0'986
14	0'825	0'846	0'874	0'895	0'947	0'975	0'980	0'984	0'986
15	0'835	0'855	0'881	0'901	0'950	0'975	0'980	0'984	0'987
16	0'844	0'863	0'887	0'906	0'952	0'976	0'981	0'985	0'987
17	0'851	0'869	0'892	0'910	0'954	0'977	0'981	0'985	0'987
18	0'858	0'874	0'897	0'914	0'956	0'978	0'982	0'986	0'988
19	0'863	0'879	0'901	0'917	0'957	0'978	0'982	0'986	0'988
20	0'868	0'884	0'905	0'920	0'959	0'979	0'983	0'986	0'988
21	0'873	0'888	0'908	0'923	0'960	0'980	0'983	0'987	0'989
22	0'878	0'892	0'911	0'926	0'961	0'980	0'984	0'987	0'989
23	0'881	0'895	0'914	0'928	0'962	0'981	0'984	0'987	0'989
24	0'884	0'898	0'916	0'930	0'963	0'981	0'984	0'987	0'989
25	0'888	0'901	0'918	0'931	0'964	0'981	0'985	0'988	0'989



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico de Shapiro-Wilk (w) para el contraste de normalidad (continuación).

n	α								
	0'01	0'02	0'05	0'1	0'5	0'9	0'95	0'98	0'99
26	0'891	0'904	0'920	0'933	0'965	0'982	0'985	0'988	0'989
27	0'894	0'906	0'923	0'935	0'965	0'982	0'985	0'988	0'990
28	0'896	0'908	0'924	0'936	0'966	0'982	0'985	0'988	0'990
29	0'898	0'910	0'926	0'937	0'966	0'982	0'985	0'988	0'990
30	0'900	0'912	0'927	0'939	0'967	0'983	0'985	0'988	0'990
31	0'902	0'914	0'929	0'940	0'967	0'983	0'986	0'988	0'990
32	0'904	0'915	0'930	0'941	0'968	0'983	0'986	0'988	0'990
33	0'906	0'917	0'931	0'942	0'968	0'983	0'986	0'989	0'990
34	0'908	0'919	0'933	0'943	0'969	0'983	0'986	0'989	0'990
35	0'910	0'920	0'934	0'944	0'969	0'984	0'986	0'989	0'990
36	0'912	0'922	0'935	0'945	0'970	0'984	0'986	0'989	0'990
37	0'914	0'924	0'936	0'946	0'970	0'984	0'987	0'989	0'990
38	0'916	0'925	0'938	0'947	0'971	0'984	0'987	0'989	0'990
39	0'917	0'927	0'939	0'948	0'971	0'984	0'987	0'989	0'991
40	0'919	0'928	0'940	0'949	0'972	0'985	0'987	0'989	0'991
41	0'920	0'929	0'941	0'950	0'972	0'985	0'987	0'989	0'991
42	0'922	0'930	0'942	0'951	0'972	0'985	0'987	0'989	0'991
43	0'923	0'932	0'943	0'951	0'973	0'985	0'987	0'990	0'991
44	0'924	0'933	0'944	0'952	0'973	0'985	0'987	0'990	0'991
45	0'926	0'934	0'945	0'953	0'973	0'985	0'988	0'990	0'991
46	0'927	0'935	0'945	0'953	0'974	0'985	0'988	0'990	0'991
47	0'928	0'936	0'946	0'954	0'974	0'985	0'988	0'990	0'991
48	0'929	0'937	0'941	0'954	0'974	0'985	0'988	0'990	0'991
49	0'929	0'937	0'947	0'955	0'974	0'985	0'988	0'990	0'991
50	0'930	0'938	0'947	0'955	0'974	0'985	0'988	0'990	0'991

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Coefficientes del estadístico de Shapiro-Wilk

Se tabulan los valores de las constantes $a_{j,n}$, $j = 1, 2, \dots, [n/2]$, $n = 2, 3, \dots$

j	n									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	—	0'7071	0'7071	0'6872	0'6646	0'6431	0'6233	0'6052	0'5888	0'5739
2	—	—	0'0000	0'1677	0'2413	0'2806	0'3031	0'3164	0'3244	0'3291
3	—	—	—	—	0'0000	0'0875	0'1401	0'1743	0'1976	0'2141
4	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0561	0'0947	0'1224
5	—	—	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0399

j	n									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0'5601	0'5475	0'5359	0'5251	0'5150	0'5056	0'4968	0'4886	0'4808	0'4734
2	0'3315	0'3325	0'3325	0'3318	0'3306	0'3290	0'3273	0'3253	0'3232	0'3211
3	0'2260	0'2347	0'2412	0'2495	0'2495	0'2521	0'2540	0'2553	0'2561	0'2565
4	0'1429	0'1586	0'1707	0'1802	0'1878	0'1988	0'1988	0'2027	0'2059	0'2085
5	0'0695	0'0922	0'1099	0'1240	0'1353	0'1447	0'1524	0'1587	0'1641	0'1686
6	0'0000	0'0303	0'0539	0'0727	0'0880	0'1005	0'1109	0'1197	0'1271	0'1334
7	—	—	0'0000	0'0240	0'0433	0'0593	0'0725	0'0837	0'0932	0'1013
8	—	—	—	—	0'0000	0'0196	0'0359	0'0496	0'0612	0'0711
9	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0163	0'0303	0'0422
10	—	—	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0140

j	n									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0'4643	0'4590	0'4542	0'4493	0'4450	0'4407	0'4366	0'4328	0'4291	0'4254
2	0'3185	0'3156	0'3126	0'3098	0'3069	0'3043	0'3018	0'2992	0'2968	0'2944
3	0'2578	0'2571	0'2563	0'2554	0'2543	0'2533	0'2522	0'2510	0'2499	0'2487
4	0'2119	0'2131	0'2139	0'2145	0'2148	0'2151	0'2152	0'2151	0'2150	0'2148
5	0'1736	0'1764	0'1787	0'1807	0'1822	0'1836	0'1848	0'1857	0'1864	0'1870
6	0'1399	0'1443	0'1480	0'1512	0'1539	0'1563	0'1584	0'1601	0'1616	0'1630
7	0'1092	0'1115	0'1201	0'1245	0'1283	0'1316	0'1346	0'1372	0'1395	0'1415
8	0'0804	0'0878	0'0941	0'0997	0'1046	0'1089	0'1128	0'1162	0'1192	0'1219
9	0'0530	0'0618	0'0696	0'0764	0'0823	0'0876	0'0923	0'0965	0'1002	0'1036
10	0'0263	0'0368	0'0459	0'0539	0'0610	0'0672	0'0728	0'0778	0'0822	0'0862
11	0'0000	0'0122	0'0228	0'0321	0'0403	0'0476	0'0540	0'0598	0'0650	0'0697
12	—	—	0'0000	0'0107	0'0200	0'0284	0'0358	0'0424	0'0483	0'0537
13	—	—	—	—	0'0000	0'0094	0'0178	0'0253	0'0320	0'0381
14	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0084	0'0159	0'0227
15	—	—	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0076



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Coefficientes del estadístico de Shapiro-Wilk (continuación).

j	n									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	0'4220	0'4188	0'4156	0'4127	0'4096	0'4068	0'4040	0'4015	0'3989	0'3964
2	0'2921	0'2898	0'2876	0'2854	0'2834	0'2813	0'2794	0'2774	0'2755	0'2737
3	0'2475	0'2463	0'2451	0'2439	0'2427	0'2415	0'2403	0'2391	0'2380	0'2368
4	0'2145	0'2141	0'2137	0'2132	0'2127	0'2121	0'2116	0'2110	0'2104	0'2098
5	0'1874	0'1878	0'1880	0'1882	0'1883	0'1883	0'1883	0'1881	0'1880	0'1878
6	0'1641	0'1651	0'1660	0'1667	0'1673	0'1678	0'1683	0'1686	0'1689	0'1691
7	0'1433	0'1449	0'1463	0'1475	0'1487	0'1496	0'1505	0'1513	0'1520	0'1526
8	0'1243	0'1265	0'1284	0'1301	0'1317	0'1331	0'1344	0'1356	0'1366	0'1376
9	0'1066	0'1093	0'1118	0'1140	0'1160	0'1179	0'1196	0'1211	0'1225	0'1237
10	0'0899	0'0931	0'0961	0'0988	0'1013	0'1036	0'1056	0'1075	0'1092	0'1108
11	0'0739	0'0777	0'0812	0'0844	0'0873	0'0900	0'0924	0'0947	0'0967	0'0986
12	0'0585	0'0629	0'0669	0'0706	0'0739	0'0770	0'0798	0'0824	0'0848	0'0870
13	0'0435	0'0485	0'0530	0'0572	0'0610	0'0645	0'0677	0'0706	0'0733	0'0759
14	0'0289	0'0344	0'0395	0'0441	0'0484	0'0523	0'0559	0'0592	0'0622	0'0651
15	0'0144	0'0206	0'0262	0'0314	0'0361	0'0404	0'0444	0'0481	0'0515	0'0546
16	0'0000	0'0068	0'0187	0'0187	0'0239	0'0287	0'0331	0'0372	0'0409	0'0444
17	—	—	0'0000	0'0062	0'0119	0'0172	0'0220	0'0264	0'0305	0'0343
18	—	—	—	—	0'0000	0'0057	0'0110	0'0158	0'0203	0'0244
19	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0053	0'0101	0'0146
20	—	—	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0049



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Coefficientes del estadístico de Shapiro-Wilk (continuación).

<i>j</i>	<i>n</i>									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0'3940	0'3917	0'3894	0'3872	0'3850	0'3830	0'3808	0'3789	0'3770	0'3751
2	0'2719	0'2701	0'2684	0'2667	0'2651	0'2635	0'2620	0'2604	0'2589	0'2574
3	0'2357	0'2345	0'2334	0'2323	0'2313	0'2302	0'2291	0'2281	0'2271	0'2260
4	0'2091	0'2085	0'2078	0'2072	0'2065	0'2058	0'2052	0'2045	0'2038	0'2032
5	0'1876	0'1874	0'1871	0'1868	0'1865	0'1862	0'1859	0'1855	0'1851	0'1847
6	0'1693	0'1694	0'1695	0'1695	0'1695	0'1695	0'1695	0'1693	0'1692	0'1691
7	0'1531	0'1535	0'1539	0'1542	0'1545	0'1548	0'1550	0'1551	0'1553	0'1554
8	0'1384	0'1392	0'1398	0'1405	0'1410	0'1415	0'1420	0'1423	0'1427	0'1430
9	0'1249	0'1259	0'1269	0'1278	0'1286	0'1293	0'1300	0'1306	0'1312	0'1317
10	0'1123	0'1136	0'1149	0'1160	0'1170	0'1180	0'1189	0'1197	0'1205	0'1212
11	0'1004	0'1020	0'1035	0'1049	0'1062	0'1073	0'1085	0'1095	0'1105	0'1113
12	0'0891	0'0909	0'0927	0'0943	0'0959	0'0972	0'0986	0'0998	0'1010	0'1020
13	0'0782	0'0804	0'0824	0'0842	0'0860	0'0876	0'0892	0'0906	0'0919	0'0932
14	0'0677	0'0701	0'0724	0'0745	0'0765	0'0783	0'0801	0'0817	0'0832	0'0846
15	0'0575	0'0602	0'0628	0'0651	0'0673	0'0694	0'0713	0'0731	0'0748	0'0764
16	0'0476	0'0506	0'0534	0'0560	0'0584	0'0607	0'0628	0'0648	0'0667	0'0685
17	0'0379	0'0411	0'0442	0'0471	0'0497	0'0522	0'0546	0'0568	0'0588	0'0608
18	0'0283	0'0318	0'0352	0'0383	0'0412	0'0439	0'0465	0'0489	0'0511	0'0532
19	0'0188	0'0227	0'0263	0'0296	0'0328	0'0357	0'0385	0'0411	0'0436	0'0459
20	0'0094	0'0136	0'0175	0'0211	0'0245	0'0277	0'0307	0'0335	0'0361	0'0386
21	0'0000	0'0045	0'0087	0'0126	0'0163	0'0197	0'0229	0'0259	0'0288	0'0314
22	—	—	0'0000	0'0042	0'0081	0'0118	0'0153	0'0185	0'0215	0'0244
23	—	—	—	—	0'0000	0'0039	0'0076	0'0111	0'0143	0'0174
24	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0037	0'0071	0'0104
25	—	—	—	—	—	—	—	—	0'0000	0'0035



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico del número total de rachas (R).
 Se tabula la probabilidad de la **cola izquierda**, $\alpha = P(R \leq r)$.

n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α
2	2	2	0'333	2	18	2	0'011	3	14	2	0'003	4	10	2	0'002
2	3	2	0'200			3	0'105			3	0'025			3	0'014
		3	0'500			4	0'284			4	0'101			4	0'068
2	4	2	0'133	3	3	2	0'100			5	0'350			5	0'203
		3	0'400			3	0'300	3	15	2	0'002			6	0'419
2	5	2	0'095	3	4	2	0'057			3	0'022	4	11	2	0'001
		3	0'333			3	0'200			4	0'091			3	0'011
2	6	2	0'071	3	5	2	0'360			5	0'331			4	0'055
		3	0'286			3	0'143	3	16	2	0'002			5	0'176
2	7	2	0'056			4	0'429			3	0'020			6	0'374
		3	0'250	3	6	2	0'024			4	0'082	4	12	2	0'001
2	8	2	0'044			3	0'107			5	0'314			3	0'009
		3	0'222			4	0'345	3	17	2	0'002			4	0'045
2	9	2	0'036	3	7	2	0'017			3	0'018			5	0'154
		3	0'200			3	0'083			4	0'074			6	0'335
		4	0'491			4	0'283			5	0'298	4	13	2	0'001
2	10	2	0'030	3	8	2	0'012	4	4	2	0'029			3	0'007
		3	0'182			3	0'067			3	0'114			4	0'037
		4	0'455			4	0'236			4	0'371			5	0'136
2	11	2	0'026	3	9	2	0'009	4	5	2	0'016			6	0'302
		3	0'167			3	0'055			3	0'071	4	14	2	0'001
		4	0'423			4	0'200			4	0'262			3	0'006
2	12	2	0'022			5	0'491			5	0'500			4	0'031
		3	0'154	3	10	2	0'007	4	6	2	0'010			5	0'121
		4	0'396			3	0'045			3	0'048			6	0'274
2	13	2	0'019			4	0'171			4	0'190	2	15	2	0'001
		3	0'143			5	0'455			5	0'405			3	0'005
		4	0'371	3	11	2	0'005	4	7	2	0'006			4	0'027
2	14	2	0'017			3	0'038			3	0'033			5	0'108
		3	0'133			4	0'148			4	0'142			6	0'249
		4	0'350			5	0'423			5	0'333	4	16	2	0'000
2	15	2	0'015	3	12	2	0'004	4	8	2	0'004			3	0'004
		3	0'125			3	0'033			3	0'024			4	0'023
		4	0'331			4	0'130			4	0'109			5	0'097
2	16	2	0'013			5	0'396			5	0'279			6	0'227
		3	0'118	3	13	2	0'004	4	9	2	0'003	5	5	2	0'008
		4	0'314			3	0'029			3	0'018			3	0'040
2	17	2	0'012			4	0'114			4	0'085			4	0'167
		3	0'111			5	0'371			5	0'236			5	0'357
		4	0'298							6	0'471				

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico del número total de rachas (R) (continuación).

n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α
5	6	2	0'004	5	14	2	0'000	6	11	2	0'000	7	9	2	0'000
		3	0'024			3	0'002			3	0'001			3	0'001
		4	0'110			4	0'011			4	0'009			4	0'010
		5	0'262			5	0'044			5	0'036			5	0'035
5	7	2	0'003			6	0'125			6	0'108			6	0'108
		3	0'015			7	0'299			7	0'242			7	0'231
		4	0'076			8	0'496			8	0'436			8	0'427
		5	0'197	5	15	2	0'000	6	12	2	0'000	7	10	2	0'000
		6	0'424			3	0'001			3	0'001			3	0'001
5	8	2	0'002			4	0'009			4	0'007			4	0'006
		3	0'010			5	0'037			5	0'028			5	0'024
		4	0'054			6	0'108			6	0'087			6	0'080
		5	0'152			7	0'272			7	0'205			7	0'182
		6	0'347			8	0'460			8	0'383			8	0'355
5	9	2	0'001	6	6	2	0'002	6	13	2	0'000	7	11	2	0'000
		3	0'007			3	0'013			3	0'001			3	0'001
		4	0'039			4	0'067			4	0'005			4	0'004
		5	0'119			5	0'175			5	0'022			5	0'018
		6	0'287			6	0'392			6	0'070			6	0'060
5	10	2	0'001	6	7	2	0'001			7	0'176			7	0'145
		3	0'005			3	0'008			8	0'338			8	0'296
		4	0'029			4	0'043	6	14	2	0'000			9	0'484
		5	0'095			5	0'121			3	0'001	7	12	2	0'000
		6	0'239			6	0'296			4	0'004			3	0'000
		7	0'455			7	0'500			5	0'017			4	0'003
5	11	2	0'000	6	8	2	0'001			6	0'058			5	0'013
		3	0'004			3	0'005			7	0'151			6	0'046
		4	0'022			4	0'028			8	0'299			7	0'117
		5	0'077			5	0'086	7	7	2	0'001			8	0'247
		6	0'201			6	0'226			3	0'004			9	0'428
		7	0'407			7	0'413			4	0'025	7	13	2	0'000
5	12	2	0'000	6	9	2	0'000			5	0'078			3	0'000
		3	0'003			3	0'003			6	0'209			4	0'002
		4	0'017			4	0'019			7	0'383			5	0'010
		5	0'063			5	0'063	7	8	2	0'000			6	0'035
		6	0'170			6	0'175			3	0'002			7	0'095
		7	0'365			7	0'343			4	0'015			8	0'208
5	13	2	0'000	6	10	2	0'000			5	0'051			9	0'378
		3	0'002			3	0'002			6	0'149	8	8	2	0'000
		4	0'013			4	0'013			7	0'296			3	0'001
		5	0'053			5	0'047							4	0'009
		6	0'145			6	0'137							5	0'032
		7	0'330			7	0'287							6	0'100
						8	0'497							7	0'214
														8	0'405

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99

Distribución del estadístico del número total de rachas (R) (continuación).

n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α
8	9	2	0'000	9	9	2	0'000	10	10	2	0'000	11	11	2	0'000
		3	0'001			3	0'000			3	0'000			3	0'000
		4	0'005			4	0'003			4	0'001			4	0'000
		5	0'020			5	0'012			5	0'004			5	0'002
		6	0'069			6	0'044			6	0'019			6	0'007
		7	0'157			7	0'109			7	0'051			7	0'023
		8	0'319			8	0'238			8	0'128			8	0'063
		9	0'500			9	0'399			9	0'242			9	0'135
8	10	2	0'000	9	10	2	0'000			10	0'414			10	0'260
		3	0'000			3	0'000	10	11	2	0'000			11	0'410
		4	0'003			4	0'002			3	0'000	11	12	2	0'000
		5	0'013			5	0'008			4	0'001			3	0'000
		6	0'048			6	0'029			5	0'003			4	0'000
		7	0'117			7	0'077			6	0'012			5	0'001
		8	0'251			8	0'179			7	0'035			6	0'005
		9	0'419			9	0'319			8	0'092			7	0'015
8	11	2	0'000	9	11	2	0'000			9	0'185			8	0'044
		3	0'000			3	0'000			10	0'335			9	0'099
		4	0'002			4	0'001			11	0'500			10	0'202
		5	0'009			5	0'005	10	12	2	0'000			11	0'335
		6	0'034			6	0'020			3	0'000	12	12	2	0'000
		7	0'088			7	0'055			4	0'000			3	0'000
		8	0'199			8	0'135			5	0'002			4	0'000
		9	0'352			9	0'255			6	0'008			5	0'001
8	12	2	0'000	9	12	10	0'430			7	0'024			6	0'003
		3	0'000			2	0'000			8	0'067			7	0'009
		4	0'001			3	0'000			9	0'142			8	0'030
		5	0'006			4	0'001			10	0'271			9	0'070
		6	0'025			5	0'003			11	0'425			10	0'150
		7	0'067			6	0'014							11	0'263
		8	0'159			7	0'040							12	0'421
		9	0'297			8	0'103								
		10	0'480			9	0'205								
						10	0'362								

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico del número total de rachas (R).
 Se tabula la probabilidad de la **cola derecha**, $\alpha = P(R \geq r)$.

n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α
2	2	4	0'333	4	9	9	0'098	5	13	11	0'092	6	14	13	0'044
2	3	5	0'100			8	0'255			10	0'208			12	0'111
		4	0'500	4	10	9	0'126			9	0'465			11	0'295
2	4	5	0'200			8	0'294	5	14	11	0'111			10	0'480
2	5	5	0'286	4	11	9	0'154			10	0'234	7	7	14	0'001
2	6	5	0'357			8	0'330	5	15	11	0'129			13	0'004
2	7	5	0'417	4	12	9	0'181			10	0'258			12	0'025
2	8	5	0'467			8	0'363	6	6	12	0'002			11	0'078
3	3	6	0'100	4	13	9	0'208			11	0'013			10	0'209
		5	0'300			8	0'393			10	0'067			9	0'383
3	4	7	0'029	4	14	9	0'234			9	0'175	7	8	15	0'000
		6	0'200			8	0'421			8	0'392			14	0'002
		5	0'457	4	15	9	0'258	6	7	13	0'001			13	0'012
3	5	7	0'071			8	0'446			12	0'008			12	0'051
		6	0'286	4	16	9	0'282			11	0'034			11	0'133
3	6	7	0'119			8	0'470			10	0'121			10	0'296
		6	0'357	5	5	10	0'008			9	0'267			9	0'486
3	7	7	0'167			9	0'040			8	0'500	7	9	15	0'001
		6	0'417			8	0'167	6	8	13	0'002			14	0'006
3	8	7	0'212			7	0'357			12	0'016			13	0'025
		6	0'467	5	6	11	0'002			11	0'063			12	0'084
3	9	7	0'255			10	0'024			10	0'179			11	0'194
3	10	7	0'294			9	0'089			9	0'354			10	0'378
3	11	7	0'330			8	0'262	6	9	13	0'006	7	10	15	0'002
3	12	7	0'363			7	0'478			12	0'028			14	0'010
3	13	7	0'393	5	7	11	0'008			11	0'098			13	0'043
3	14	7	0'421			10	0'045			10	0'238			12	0'121
3	15	7	0'446			9	0'146			9	0'434			11	0'257
3	16	7	0'470			8	0'348	6	10	13	0'010			10	0'451
3	17	7	0'491	5	8	11	0'016			12	0'042	7	11	15	0'004
4	4	8	0'029			10	0'071			11	0'136			14	0'017
		7	0'114			9	0'207			10	0'294			13	0'064
		6	0'371			8	0'424	6	11	13	0'017			12	0'160
4	5	9	0'008	5	9	11	0'028			12	0'058			11	0'318
		8	0'071			10	0'098			11	0'176	7	12	15	0'007
		7	0'214			9	0'266			10	0'346			14	0'025
		6	0'500			8	0'490	6	12	13	0'025			13	0'089
4	6	9	0'024	5	10	11	0'042			12	0'075			12	0'199
		8	0'119			10	0'126			11	0'217			11	0'376
		7	0'310			9	0'322			10	0'395	7	13	15	0'010
4	7	9	0'045	5	11	11	0'058	6	13	13	0'034			14	0'034
		8	0'167			10	0'154			12	0'092			13	0'116
		7	0'394			9	0'374			11	0'257			12	0'238
4	8	9	0'071	5	12	11	0'075			10	0'439			11	0'430
		8	0'212			10	0'181								
		7	0'467			9	0'421								

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**



Distribución del estadístico del número total de rachas (R) (continuación).

n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α	n_1	n_2	r	α
8	8	16	0'000	9	9	18	0'000	10	10	20	0'000	11	11	22	0'000
		15	0'001			17	0'000			19	0'000			21	0'000
		14	0'009			16	0'003			18	0'000			20	0'000
		13	0'032			15	0'012			17	0'001			19	0'002
		12	0'100			14	0'044			16	0'004			18	0'007
		11	0'214			13	0'109			17	0'019			17	0'023
		10	0'405			12	0'238			16	0'051			16	0'063
8	9	17	0'000			11	0'399			15	0'128			15	0'135
		16	0'001	9	10	19	0'000			14	0'242			14	0'260
		15	0'004			18	0'000			13	0'414			13	0'410
		14	0'020			17	0'001	10	11	21	0'000	11	12	23	0'000
		13	0'061			16	0'008			20	0'000			22	0'000
		12	0'157			15	0'026			19	0'000			21	0'000
		11	0'298			14	0'077			18	0'003			20	0'001
		10	0'500			13	0'166			17	0'010			19	0'004
8	10	17	0'000			12	0'319			16	0'035			18	0'015
		16	0'002			11	0'490			15	0'085			17	0'041
		15	0'010	9	11	19	0'000			14	0'185			16	0'099
		14	0'036			18	0'001			13	0'320			15	0'191
		13	0'097			17	0'003			12	0'500			14	0'335
		12	0'218			16	0'015	10	12	21	0'000			13	0'493
		11	0'379			15	0'045			20	0'000	12	12	24	0'000
8	11	17	0'001			14	0'115			19	0'001			23	0'000
		16	0'004			13	0'227			18	0'006			22	0'000
		15	0'018			12	0'395			17	0'020			21	0'001
		14	0'057							16	0'056			20	0'003
		13	0'138							15	0'125			19	0'009
		12	0'278							14	0'245			18	0'030
		11	0'453							13	0'395			17	0'070
8	12	17	0'001											16	0'150
		16	0'007											15	0'263
		15	0'029											14	0'421
		14	0'080												
		13	0'183												
		12	0'337												

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico del número de rachas ascendentes y descendentes (R).

Se tabulan los valores $\alpha_1 = P(R \leq r_1)$ (cola izquierda) y $\alpha_2 = P(R \geq r_2)$ (cola derecha).

n	r_1	α_1	r_2	α_2	n	r_1	α_1	r_2	α_2	n	r_1	α_1	r_2	α_2
3	1	0'3333	2	0'6667	13	1	0'0000			17	1	0'0000		
4			3	0'4167		2	0'0000				2	0'0000		
	1	0'0833	2	0'9167		3	0'0001	12	0'0072		3	0'0000		
5	1	0'0167	4	0'2667		4	0'0026	11	0'0568		4	0'0000		
	2	0'2500	3	0'7500		5	0'0213	10	0'2058		5	0'0003	16	0'0012
6	1	0'0028				6	0'0964	9	0'4587		6	0'0026	15	0'0123
	2	0'0861	5	0'1694		7	0'2749	8	0'7251		7	0'0160	14	0'0600
	3	0'4139	4	0'5861	14	1	0'0000				8	0'0638	13	0'1812
7	1	0'0004	6	0'1079		2	0'0000				9	0'1799	12	0'3850
	2	0'0250	5	0'4417		3	0'0000				10	0'3770	11	0'6230
	3	0'1909	4	0'8091		4	0'0007	13	0'0046	18	1	0'0000		
8	1	0'0000				5	0'0079	12	0'0391		2	0'0000		
	2	0'0063	7	0'0687		6	0'0441	11	0'1536		3	0'0000		
	3	0'0749	6	0'3250		7	0'1534	10	0'3722		4	0'0000		
	4	0'3124	5	0'6876		8	0'3633	9	0'6367		5	0'0001		
9	1	0'0000			15	1	0'0000				6	0'0009	17	0'0008
	2	0'0014				2	0'0000				7	0'0065	16	0'0083
	3	0'0257	8	0'0437		3	0'0000				8	0'0306	15	0'0431
	4	0'1500	7	0'2347		4	0'0002				9	0'1006	14	0'1389
	5	0'4347	6	0'5653		5	0'0027	14	0'0029		10	0'2443	13	0'3152
10	1	0'0000				6	0'0186	13	0'0267		11	0'4568	12	0'5432
	2	0'0003	9	0'0278		7	0'0782	12	0'1134	19	1	0'0000		
	3	0'0079	8	0'1671		8	0'2216	11	0'2970		2	0'0000		
	4	0'0633	7	0'4524		9	0'4520	10	0'5480		3	0'0000		
	5	0'2427	6	0'7573	16	1	0'0000				4	0'0000		
11	1	0'0000				2	0'0000				4	0'0000		
	2	0'0001				3	0'0000				5	0'0000	18	0'0005
	3	0'0022	10	0'0177		4	0'0001	15	0'0019		6	0'0003	17	0'0056
	4	0'0239	9	0'1177		5	0'0009	14	0'0182		7	0'0025	16	0'0308
	5	0'1196	8	0'3540		6	0'0072	13	0'0828		8	0'0137	15	0'1055
	6	0'3438	7	0'6562		7	0'0367	12	0'2335		9	0'0523	14	0'2546
12	1	0'0000				8	0'1238	11	0'4631		10	0'1467	13	0'4663
	2	0'0000				9	0'2975	10	0'7025		11	0'3144	12	0'6856
	3	0'0005												
	4	0'0082	11	0'0113										
	5	0'0529	10	0'0821										
	6	0'1918	9	0'2720										
	7	0'4453	8	0'5547										

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico del número de rachas ascendentes y descendentes (R) (continuación).

n	r_1	α_1	r_2	α_2	n	r_1	α_1	r_2	α_2	n	r_1	α_1	r_2	α_2		
20	1	0'0000			22	1	0'0000			24	1	0'0000				
	2	0'0000				2	0'0000					2	0'0000			
	3	0'0000				3	0'0000					3	0'0000			
	4	0'0000				4	0'0000					4	0'0000			
	5	0'0000				5	0'0000					5	0'0000			
	6	0'0001	19	0'0003		6	0'0000	21	0'0001			6	0'0000			
	7	0'0009	18	0'0038		7	0'0001	20	0'0017			7	0'0000			
	8	0'0058	17	0'0218		8	0'0009	19	0'0108			8	0'0001	23	0'0000	
	9	0'0255	16	0'0793		9	0'0050	18	0'0437			9	0'0008	22	0'0007	
	10	0'0821	15	0'2031		10	0'0213	17	0'1251			10	0'0044	21	0'0053	
	11	0'2012	14	0'3945		11	0'0674	16	0'2714			11	0'0177	20	0'0235	
	12	0'3873	13	0'6127		12	0'1661	15	0'4688			12	0'0554	19	0'0742	
21	1	0'0000			23	1	0'0000			25	1	0'0000				
	2	0'0000				2	0'0000					2	0'0000			
	3	0'0000				3	0'0000					3	0'0000			
	4	0'0000				4	0'0000					4	0'0000			
	5	0'0000				5	0'0000					5	0'0000			
	6	0'0000				6	0'0000					6	0'0000			
	7	0'0003	20	0'0002		7	0'0000	22	0'0001			7	0'0000			
	8	0'0023	19	0'0025		8	0'0003	21	0'0011			8	0'0000	24	0'0000	
	9	0'0117	18	0'0154		9	0'0021	20	0'0076			9	0'0000	23	0'0005	
	10	0'0431	17	0'0591		10	0'0099	19	0'0321			10	0'0003	22	0'0037	
	11	0'1202	16	0'1602		11	0'0356	18	0'0968			11	0'0018	21	0'0170	
	12	0'2622	15	0'3293		12	0'0988	17	0'2211			12	0'0084	20	0'0564	
	13	0'4603	14	0'5397		13	0'2188	16	0'4020			13	0'0294	19	0'1423	
				14	0'3953	15	0'6047		14	0'0815	18	0'2852				
									15	0'1827	17	0'4708				
									16	0'3384	16	0'6616				

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W).

Se tabula $\alpha = P(W \leq w)$ para los valores w menores o iguales que la mediana de W (cola izquierda) y $\alpha = P(W \geq w)$ para los valores w mayores o iguales que la mediana de W (cola derecha).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.
$m = 1$				$m = 2$				$m = 3$			
1	1	0'500	2	2	3	0'167	7	8	3	0'022	19
2	1	0'333	3		4	0'333	6		4	0'044	18
	2	0'667	2		5	0'667	5		5	0'089	17
3	1	0'250	4	3	3	0'100	9		6	0'133	16
	2	0'500	3		4	0'200	8		7	0'200	15
4	1	0'200	5		5	0'400	7		8	0'267	14
	2	0'400	4		6	0'600	6		9	0'356	13
	3	0'600	3	4	3	0'067	11		10	0'444	12
5	1	0'167	6		4	0'133	10		11	0'556	11
	2	0'333	5		5	0'267	9	9	3	0'018	21
	3	0'500	4		6	0'400	8		4	0'036	20
6	1	0'143	7		7	0'600	7		5	0'073	19
	2	0'286	6	5	3	0'048	13		6	0'109	18
	3	0'429	5		4	0'095	12		7	0'164	17
	4	0'571	4		5	0'190	11		8	0'218	16
7	1	0'125	8		6	0'286	10		9	0'291	15
	2	0'250	7		7	0'429	9		10	0'364	14
	3	0'375	6		8	0'571	8		11	0'455	13
	4	0'500	5	6	3	0'036	15		12	0'545	12
8	1	0'111	9		4	0'071	14	10	3	0'015	23
	2	0'222	8		5	0'143	13		4	0'030	22
	3	0'333	7		6	0'214	12		5	0'061	21
	4	0'444	6		7	0'321	11		6	0'091	20
	5	0'556	5		8	0'429	10		7	0'136	19
9	1	0'100	10		9	0'571	9		8	0'182	18
	2	0'200	9	7	3	0'028	17		9	0'242	17
	3	0'300	8		4	0'056	16		10	0'303	16
	4	0'400	7		5	0'111	15		11	0'379	15
	5	0'500	6		6	0'167	14		12	0'455	14
10	1	0'091	11		7	0'250	13		13	0'545	13
	2	0'182	10		8	0'333	12				
	3	0'273	9		9	0'444	11				
	4	0'364	8		10	0'556	10				
	5	0'455	7								
	6	0'545	6								

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.		
		$m = 3$					$m = 3$					$m = 4$	
3	6	0'050	15	8	6	0'006	30	4	10	0'014	26		
	7	0'100	14		7	0'012	29		11	0'029	25		
	8	0'200	13		8	0'024	28		12	0'057	24		
	9	0'350	12		9	0'042	27		13	0'100	23		
	10	0'500	11		10	0'067	26		14	0'171	22		
4	6	0'029	18		11	0'097	25		15	0'243	21		
	7	0'057	17		12	0'139	24		16	0'343	20		
	8	0'114	16		13	0'188	23		17	0'443	19		
	9	0'200	15		14	0'248	22		18	0'557	18		
	10	0'314	14		15	0'315	21	5	10	0'008	30		
	11	0'429	13		16	0'388	20		11	0'016	29		
	12	0'571	12		17	0'461	19		12	0'032	28		
5	6	0'018	21		18	0'539	18		13	0'056	27		
	7	0'036	20	9	6	0'005	33		14	0'095	26		
	8	0'071	19		7	0'009	32		15	0'143	25		
	9	0'125	18		8	0'018	31		16	0'206	24		
	10	0'196	17		9	0'032	30		17	0'278	23		
	11	0'286	16		10	0'050	29		18	0'365	22		
	12	0'393	15		11	0'073	28		19	0'452	21		
	13	0'500	14		12	0'105	27		20	0'548	20		
6	6	0'012	24		13	0'141	26	6	10	0'005	34		
	7	0'024	23		14	0'186	25		11	0'010	33		
	8	0'048	22		15	0'241	24		12	0'019	32		
	9	0'083	21		16	0'300	23		13	0'033	31		
	10	0'131	20		17	0'364	22		14	0'057	30		
	11	0'190	19		18	0'432	21		15	0'086	29		
	12	0'274	18		19	0'500	20		16	0'129	28		
	13	0'357	17	10	6	0'003	36		17	0'176	27		
	14	0'452	16		7	0'007	35		18	0'238	26		
	15	0'548	15		8	0'014	34		19	0'305	25		
7	6	0'008	27		9	0'024	33		20	0'381	24		
	7	0'017	26		10	0'038	32		21	0'457	23		
	8	0'033	25		11	0'056	31		22	0'543	22		
	9	0'058	24		12	0'080	30						
	10	0'092	23		13	0'108	29						
	11	0'133	22		14	0'143	28						
	12	0'192	21		15	0'185	27						
	13	0'258	20		16	0'234	26						
	14	0'333	19		17	0'287	25						
	15	0'417	18		18	0'346	24						
	16	0'500	17		19	0'406	23						
					20	0'469	22						
					21	0'531	21						

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.
		$m = 4$				$m = 4$				$m = 5$	
7	10	0'003	38	9	10	0'001	46	5	15	0'004	40
	11	0'006	37		11	0'003	45		16	0'008	39
	12	0'012	36		12	0'006	44		17	0'016	38
	13	0'021	35		13	0'010	43		18	0'028	37
	14	0'036	34		14	0'017	42		19	0'048	36
	15	0'055	33		15	0'025	41		20	0'075	35
	16	0'082	32		16	0'038	40		21	0'111	34
	17	0'115	31		17	0'053	39		22	0'155	33
	18	0'158	30		18	0'074	38		23	0'210	32
	19	0'206	29		19	0'099	37		24	0'274	31
	20	0'264	28		20	0'130	36		25	0'345	30
	21	0'324	27		21	0'165	35		26	0'421	29
	22	0'394	26		22	0'207	34		27	0'500	28
	23	0'464	25		23	0'252	33	6	15	0'002	45
	24	0'536	24		24	0'302	32		16	0'004	44
8	10	0'002	42		25	0'355	31		17	0'009	43
	11	0'004	41		26	0'413	30		18	0'015	42
	12	0'008	40		27	0'470	29		19	0'026	41
	13	0'014	39		28	0'530	28		20	0'041	40
	14	0'024	38	10	10	0'001	50		21	0'063	39
	15	0'036	37		11	0'002	49		22	0'089	38
	16	0'055	36		12	0'004	48		23	0'123	37
	17	0'077	35		13	0'007	47		24	0'165	36
	18	0'107	34		14	0'012	46		25	0'214	35
	19	0'141	33		15	0'018	45		26	0'268	34
	20	0'184	32		16	0'027	44		27	0'331	33
	21	0'230	31		17	0'038	43		28	0'396	32
	22	0'285	30		18	0'053	42		29	0'465	31
	23	0'341	29		19	0'071	41		30	0'535	30
	24	0'404	28		20	0'094	40				
	25	0'467	27		21	0'120	39				
	26	0'533	26		22	0'152	38				
					23	0'187	37				
					24	0'227	36				
					25	0'270	35				
					26	0'318	34				
					27	0'367	33				
					28	0'420	32				
					29	0'473	31				
					30	0'527	30				



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola		n	Cola		n	Cola					
	izda.	α		izda.	α		izda.	α				
7	$m = 5$		9	$m = 5$		6	$m = 6$					
	15	0'001		50	21		0'014	54	21	0'001	57	
	16	0'003		49	22		0'021	53	22	0'002	56	
	17	0'005		48	23		0'030	52	23	0'004	55	
	18	0'009		47	24		0'041	51	24	0'008	54	
	19	0'015		46	25		0'056	50	25	0'013	53	
	20	0'024		45	26		0'073	49	26	0'021	52	
	21	0'037		44	27		0'095	48	27	0'032	51	
	22	0'053		43	28		0'120	47	28	0'047	50	
	23	0'074		42	29		0'149	46	29	0'066	49	
	24	0'101		41	30		0'182	45	30	0'090	48	
	25	0'134		40	31		0'219	44	31	0'120	47	
	26	0'172		39	32		0'259	43	32	0'155	46	
	27	0'216		38	33		0'303	42	33	0'197	45	
	28	0'265		37	34		0'350	41	34	0'242	44	
	29	0'319		36	35		0'399	40	35	0'294	43	
	30	0'378		35	36		0'449	39	36	0'350	42	
	31	0'438		34	37		0'500	38	37	0'409	41	
	32	0'500		33	10		15	0'000	65	38	0'469	40
	8	15		0'001	55		16	0'001	64	7	39	0'531
16		0'002	54	17	0'001	63	21	0'001	63			
17		0'003	53	18	0'002	62	22	0'001	62			
18		0'005	52	19	0'004	61	23	0'002	61			
19		0'009	51	20	0'006	60	24	0'004	60			
20		0'015	50	21	0'010	59	25	0'007	59			
21		0'023	49	22	0'014	58	26	0'011	58			
22		0'033	48	23	0'020	57	27	0'017	57			
23		0'047	47	24	0'028	56	28	0'026	56			
24		0'064	46	25	0'038	55	29	0'037	55			
25		0'085	45	26	0'050	54	30	0'051	54			
26		0'111	44	27	0'065	53	31	0'069	53			
27		0'142	43	28	0'082	52	32	0'090	52			
28		0'177	42	29	0'103	51	33	0'117	51			
29		0'218	41	30	0'127	50	34	0'147	50			
30		0'262	40	31	0'155	49	35	0'183	49			
31		0'311	39	32	0'185	48	36	0'223	48			
32		0'362	38	33	0'220	47	37	0'267	47			
33		0'416	37	34	0'257	46	38	0'314	46			
34		0'472	36	35	0'297	45	39	0'365	45			
35	0'528	35	36	0'339	44	40	0'418	44				
9	15	0'000	60	37	0'384	43	41	0'473	43			
	16	0'001	59	38	0'430	42	42	0'527	42			
	17	0'002	58	39	0'477	41						
	18	0'003	57	40	0'523	40						
	19	0'006	56									
20	0'009	55										

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	
		$m = 6$				$m = 6$				$m = 7$		
8	21	0'000	69	9	41	0'228	55	7	28	0'000	77	
	22	0'001	68		42	0'264	54		29	0'001	76	
	23	0'001	67		43	0'303	53		30	0'001	75	
	24	0'002	66		44	0'344	52		31	0'002	74	
	25	0'004	65		45	0'388	51		32	0'003	73	
	26	0'006	64		46	0'432	50		33	0'006	72	
	27	0'010	63		47	0'477	49		34	0'009	71	
	28	0'015	62		48	0'523	48		35	0'013	70	
	29	0'021	61	10	21	0'000	81		36	0'019	69	
	30	0'030	60		22	0'000	80		37	0'027	68	
	31	0'041	59		23	0'000	79		38	0'036	67	
	32	0'054	58		24	0'001	78		39	0'049	66	
	33	0'071	57		25	0'001	77		40	0'064	65	
	34	0'091	56		26	0'002	76		41	0'082	64	
	35	0'114	55		27	0'004	75		42	0'104	63	
	36	0'141	54		28	0'005	74		43	0'130	62	
	37	0'172	53		29	0'008	73		44	0'159	61	
	38	0'207	52		30	0'011	72		45	0'191	60	
	39	0'245	51		31	0'016	71		46	0'228	59	
	40	0'286	50		32	0'021	70		47	0'267	58	
	41	0'331	49		33	0'028	69		48	0'310	57	
	42	0'377	48		34	0'036	68		49	0'355	56	
	43	0'426	47		35	0'047	67		50	0'402	55	
	44	0'475	46		36	0'059	66		51	0'451	54	
	45	0'525	45		37	0'074	65		52	0'500	53	
9	21	0'000	75		38	0'090	64	8	28	0'000	84	
	22	0'000	74		39	0'110	63		29	0'000	83	
	23	0'001	73		40	0'132	62		30	0'001	82	
	24	0'001	72		41	0'157	61		31	0'001	81	
	25	0'002	71		42	0'184	60		32	0'002	80	
	26	0'004	70		43	0'214	59		33	0'003	79	
	27	0'006	69		44	0'246	58		34	0'005	78	
	28	0'009	68		45	0'281	57		35	0'007	77	
	29	0'013	67		46	0'318	56		36	0'010	76	
	30	0'018	66		47	0'356	55		37	0'014	75	
	31	0'025	65		48	0'396	54		38	0'020	74	
	32	0'033	64		49	0'437	53		39	0'027	73	
	33	0'044	63		50	0'479	52		40	0'036	72	
	34	0'057	62		51	0'521	51		41	0'047	71	
	35	0'072	61						42	0'060	70	
	36	0'091	60						43	0'076	69	
	37	0'112	59						44	0'095	68	
	38	0'136	58						45	0'116	67	
	39	0'164	57						46	0'140	66	
	40	0'194	56						47	0'168	65	

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola		n	Cola		n	Cola			
	izda.	α		izda.	α		izda.	α		
	$m = 7$			$m = 7$			$m = 8$			
8	48	0'198	64	28	0'000	98	8	36	0'000	100
	49	0'232	63	29	0'000	97		37	0'000	99
	50	0'268	62	30	0'000	96		38	0'000	98
	51	0'306	61	31	0'000	95		39	0'001	97
	52	0'347	60	32	0'001	94		40	0'001	96
	53	0'389	59	33	0'001	93		41	0'001	95
	54	0'433	58	34	0'002	92		42	0'002	94
	55	0'478	57	35	0'002	91		43	0'003	93
	56	0'522	56	36	0'003	90		44	0'005	92
9	28	0'000	91	37	0'005	89		45	0'007	91
	29	0'000	90	38	0'007	88		46	0'010	90
	30	0'000	89	39	0'009	87		47	0'014	89
	31	0'001	88	40	0'012	86		48	0'019	88
	32	0'001	87	41	0'017	85		49	0'025	87
	33	0'002	86	42	0'022	84		50	0'032	86
	34	0'003	85	43	0'028	83		51	0'041	85
	35	0'004	84	44	0'035	82		52	0'052	84
	36	0'006	83	45	0'044	81		53	0'065	83
	37	0'008	82	46	0'054	80		54	0'080	82
	38	0'011	81	47	0'067	79		55	0'097	81
	39	0'016	80	48	0'081	78		56	0'117	80
	40	0'021	79	49	0'097	77		57	0'139	79
	41	0'027	78	50	0'115	76		58	0'164	78
	42	0'036	77	51	0'135	75		59	0'191	77
	43	0'045	76	52	0'157	74		60	0'221	76
	44	0'057	75	53	0'182	73		61	0'253	75
	45	0'071	74	54	0'209	72		62	0'287	74
	46	0'087	73	55	0'237	71		63	0'323	73
	47	0'105	72	56	0'268	70		64	0'360	72
	48	0'126	71	57	0'300	69		65	0'399	71
	49	0'150	70	58	0'335	68		66	0'439	70
	50	0'176	69	59	0'370	67		67	0'480	69
	51	0'204	68	60	0'406	66		68	0'520	68
	52	0'235	67	61	0'443	65	9	36	0'000	108
	53	0'268	66	62	0'481	64		37	0'000	107
	54	0'303	65	63	0'519	63		38	0'000	106
	55	0'340	64					39	0'000	105
	56	0'379	63					40	0'000	104
	57	0'419	62					41	0'001	103
	58	0'459	61					42	0'001	102
	59	0'500	60					43	0'002	101

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.
$m = 8$				$m = 8$				$m = 9$			
8	44	0'003	100	10	36	0'000	116	9	45	0'000	126
	45	0'004	99		37	0'000	115		46	0'000	125
	46	0'006	98		38	0'000	114		47	0'000	124
	47	0'008	97		39	0'000	113		48	0'000	123
	48	0'010	96		40	0'000	112		49	0'000	122
	49	0'014	95		41	0'000	111		50	0'000	121
	50	0'018	94		42	0'001	110		51	0'001	120
	51	0'023	93		43	0'001	109		52	0'001	119
	52	0'030	92		44	0'002	108		53	0'001	118
	53	0'037	91		45	0'002	107		54	0'002	117
	54	0'046	90		46	0'003	106		55	0'003	116
	55	0'057	89		47	0'004	105		56	0'004	115
	56	0'069	88		48	0'006	104		57	0'005	114
	57	0'084	87		49	0'008	103		58	0'007	113
	58	0'100	86		50	0'010	102		59	0'009	112
	59	0'118	85		51	0'013	101		60	0'012	111
	60	0'138	84		52	0'017	100		61	0'016	110
	61	0'161	83		53	0'022	99		62	0'020	109
	62	0'185	82		54	0'027	98		63	0'025	108
	63	0'212	81		55	0'034	97		64	0'031	107
	64	0'240	80		56	0'042	96		65	0'039	106
	65	0'271	79		57	0'051	95		66	0'047	105
	66	0'303	78		58	0'061	94		67	0'057	104
	67	0'336	77		59	0'073	93		68	0'068	103
	68	0'371	76		60	0'086	92		69	0'081	102
	69	0'407	75		61	0'102	91		70	0'095	101
	70	0'444	74		62	0'118	90		71	0'111	100
	71	0'481	73		63	0'137	89		72	0'129	99
	72	0'519	72		64	0'158	88		73	0'149	98
					65	0'180	87		74	0'170	97
					66	0'204	86		75	0'193	96
					67	0'230	85		76	0'218	95
					68	0'257	84		77	0'245	94
					69	0'286	83		78	0'273	93
					70	0'317	82		79	0'302	92
					71	0'348	81		80	0'333	91
					72	0'381	80		81	0'365	90
					73	0'414	79		82	0'398	89
					74	0'448	78		83	0'432	88
					75	0'483	77		84	0'466	87
					76	0'517	76		85	0'500	86

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de suma de rangos de Wilcoxon (W) (continuación).

n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.	n	Cola izda.	α	Cola dcha.
	$m = 9$				$m = 9$				$m = 10$		
10	45	0'000	135	10	78	0'178	102	10	73	0'007	137
	46	0'000	134		79	0'200	101		74	0'009	136
	47	0'000	133		80	0'223	100		75	0'012	135
	48	0'000	132		81	0'248	99		76	0'014	134
	49	0'000	131		82	0'274	98		77	0'018	133
	50	0'000	130		83	0'302	97		78	0'022	132
	51	0'000	129		84	0'330	96		79	0'026	131
	52	0'000	128		85	0'360	95		80	0'032	130
	53	0'001	127		86	0'390	94		81	0'038	129
	54	0'001	126		87	0'421	93		82	0'045	128
	55	0'001	125		88	0'452	92		83	0'053	127
	56	0'002	124		89	0'484	91		84	0'062	126
	57	0'003	123		90	0'516	90		85	0'072	125
	58	0'004	122						86	0'083	124
	59	0'005	121						87	0'095	123
	60	0'007	120						88	0'109	122
	61	0'009	119						89	0'124	121
	62	0'011	118						90	0'140	120
	63	0'014	117	10	55	0'000	155		91	0'157	119
	64	0'017	116		56	0'000	154		92	0'176	118
	65	0'022	115		57	0'000	153		93	0'197	117
	66	0'027	114		58	0'000	152		94	0'218	116
	67	0'033	113		59	0'000	151		95	0'241	115
	68	0'039	112		60	0'000	150		96	0'264	114
	69	0'047	111		61	0'000	149		97	0'289	113
	70	0'056	110		62	0'000	148		98	0'315	112
	71	0'067	109		63	0'000	147		99	0'342	111
	72	0'078	108		64	0'001	146		100	0'370	110
	73	0'091	107		65	0'001	145		101	0'398	109
	74	0'106	106		66	0'001	144		102	0'427	108
	75	0'121	105		67	0'001	143		103	0'456	107
	76	0'139	104		68	0'002	142		104	0'485	106
	77	0'158	103		69	0'003	141		105	0'515	105
					70	0'003	140				
					71	0'004	139				
					72	0'006	138				

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99

Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras ($D_{n,m}$).
 Se tabulan las probabilidades $\alpha = P(nmD_{n,m} \geq d)$.

n	m	d	α	n	m	d	α	n	m	d	α
2	2	4	0'333	3	6	18	0'024	4	5	20	0'016
2	3	6	0'200			15	0'095			16	0'079
2	4	8	0'133			12	0'333			15	0'143
2	5	10	0'095	3	7	21	0'017	4	6	24	0'010
		8	0'286			18	0'067			20	0'048
2	6	12	0'071			15	0'167			18	0'095
		10	0'214	3	8	24	0'012			16	0'181
2	7	14	0'056			21	0'048	4	7	28	0'006
		12	0'167			18	0'121			24	0'030
2	8	16	0'044	3	9	27	0'009			21	0'067
		14	0'133			24	0'036			20	0'121
2	9	18	0'036			21	0'091	4	8	32	0'004
		16	0'109			18	0'236			28	0'020
2	10	20	0'030	3	10	30	0'007			24	0'085
		18	0'091			27	0'028			20	0'222
		16	0'182			24	0'070	4	9	36	0'003
2	11	22	0'026			21	0'140			32	0'014
		20	0'077	3	11	33	0'005			28	0'042
		18	0'154			30	0'022			27	0'062
2	12	24	0'022			27	0'055			24	0'115
		22	0'066			24	0'110	4	10	40	0'002
		20	0'132	3	12	36	0'004			36	0'010
3	3	9	0'100			33	0'018			32	0'030
3	4	12	0'057			30	0'044			30	0'046
		9	0'229			27	0'088			28	0'084
3	5	15	0'036			24	0'189			26	0'126
		12	0'143	4	4	16	0'029				
						12	0'229				



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras ($D_{n,m}$)
(continuación).

n	m	d	α	n	m	d	α	n	m	d	α
4	11	44	0'001	5	10	50	0'001	6	10	60	0'000
		40	0'007			45	0'004			54	0'002
		36	0'022			40	0'019			50	0'004
		33	0'035			35	0'061			48	0'009
		32	0'063			30	0'166			44	0'019
		29	0'098	5	11	55	0'000			42	0'031
		28	0'144			50	0'003			40	0'042
4	12	48	0'001			45	0'010			38	0'066
		44	0'005			44	0'014			36	0'092
		40	0'016			40	0'029			34	0'125
		36	0'048			39	0'044	7	7	49	0'001
		32	0'112			35	0'074			42	0'008
5	5	25	0'008			34	0'106			35	0'053
		20	0'079	6	6	36	0'002			28	0'212
		15	0'357			30	0'026	7	8	56	0'000
5	6	30	0'004			24	0'143			49	0'002
		25	0'026	6	7	42	0'001			48	0'005
		24	0'048			36	0'008			42	0'013
		20	0'108			35	0'015			41	0'024
5	7	35	0'003			30	0'038			40	0'033
		30	0'015			29	0'068			35	0'056
		28	0'030			28	0'091			34	0'087
		25	0'066			24	0'147			33	0'118
5	8	23	0'116	6	8	48	0'001	7	9	63	0'000
		40	0'002			42	0'005			56	0'001
		35	0'009			40	0'009			54	0'003
		32	0'020			36	0'023			49	0'008
		30	0'042			34	0'043			47	0'015
		27	0'079			32	0'061			45	0'021
		25	0'126			30	0'093			42	0'034
5	9	45	0'001			28	0'139			40	0'055
		40	0'006	6	9	54	0'000			38	0'079
		36	0'014			48	0'003			36	0'098
		35	0'028			45	0'006			35	0'127
		31	0'056			42	0'014	8	8	64	0'000
		30	0'086			39	0'028			56	0'002
		27	0'119			36	0'061			48	0'019
						33	0'095			40	0'087
						30	0'176			32	0'283

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

Distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras ($D_{n,m}$).
 Se tabulan los valores d tales que $P(D_{n,m} \geq d) = \alpha$, con $n = m$.

$n = m$	α				
	0'2	0'1	0'05	0'02	0'01
9	45	54	54	63	63
10	50	60	70	70	80
11	66	66	77	88	88
12	72	72	84	96	96
13	78	91	91	104	117
14	84	98	112	112	126
15	90	105	120	135	135
16	112	112	128	144	160
17	119	136	136	153	170
18	126	144	162	180	180
19	133	152	171	190	190
20	140	160	180	200	220

Para n y m más grandes, los puntos críticos, d , basados en la distribución asintótica, se calculan del siguiente modo:

α	0'2	0'1	0'05	0'02	0'01
d	$\frac{1'07}{\sqrt{\frac{n+m}{n \cdot m}}}$	$\frac{1'22}{\sqrt{\frac{n+m}{n \cdot m}}}$	$\frac{1'36}{\sqrt{\frac{n+m}{n \cdot m}}}$	$\frac{1'52}{\sqrt{\frac{n+m}{n \cdot m}}}$	$\frac{1'63}{\sqrt{\frac{n+m}{n \cdot m}}}$



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del coeficiente de apuntamiento muestral (G_2).
 Se tabulan los valores g tales que $P(G_2 > g) = \alpha$.

α	n									
	5	10	15	20	25	50	75	100	200	500
0'05	-0'1	0'9	1'1	1'1	1'0	0'99	0'87	0'77	0'57	0'37
0'01	0'1	1'8	2'1	2'2	2'0	1'88	1'59	1'39	0'98	0'60

Distribución del estadístico de valores atípicos (q_n).
 Se tabulan los valores q tales que $P(q_n > q) = \alpha$.

α	n									
	5	6	7	8	9	10	12	15	20	
0'05	1'71	1'89	2'02	2'13	2'21	2'29	2'41	2'55	2'71	
0'01	1'76	1'97	2'14	2'28	2'38	2'48	2'63	2'81	3'00	



Cartagena99

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
 LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
 CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Distribución del estadístico del contraste de Durbin-Watson.

Se tabulan los valores de d_L y d_U para un nivel de significación $\alpha = 0'05$.

n	$k = 1$		$k = 2$		$k = 3$		$k = 4$		$k = 5$	
	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U
15	0'95	1'23	0'83	1'40	0'71	1'61	0'59	1'84	0'48	2'09
16	0'98	1'24	0'86	1'40	0'75	1'59	0'64	1'80	0'53	2'03
17	1'01	1'25	0'90	1'40	0'79	1'58	0'68	1'77	0'57	1'98
18	1'03	1'26	0'93	1'40	0'82	1'56	0'72	1'74	0'62	1'93
19	1'06	1'28	0'96	1'41	0'86	1'55	0'76	1'73	0'66	1'90
20	1'08	1'28	0'99	1'41	0'89	1'55	0'79	1'72	0'70	1'87
21	1'10	1'30	1'01	1'41	0'92	1'54	0'83	1'69	0'73	1'84
22	1'12	1'31	1'04	1'42	0'95	1'54	0'86	1'68	0'77	1'82
23	1'14	1'32	1'06	1'42	0'97	1'54	0'89	1'67	0'80	1'80
24	1'16	1'23	1'08	1'43	1'00	1'54	0'91	1'66	0'83	1'79
25	1'18	1'34	1'10	1'43	1'02	1'54	0'94	1'65	0'86	1'77
26	1'19	1'35	1'12	1'44	1'04	1'54	0'96	1'65	0'88	1'76
27	1'21	1'35	1'12	1'44	1'06	1'54	0'99	1'64	0'91	1'75
28	1'22	1'37	1'15	1'45	1'08	1'54	1'01	1'64	0'93	1'74
29	1'24	1'38	1'17	1'45	1'10	1'54	1'03	1'63	0'96	1'73
30	1'25	1'38	1'80	1'46	1'12	1'54	1'05	1'63	0'98	1'73
31	1'26	1'39	1'20	1'47	1'13	1'55	1'07	1'63	1'00	1'72
32	1'27	1'40	1'21	1'47	1'15	1'55	1'08	1'63	1'02	1'71
33	1'28	1'41	1'22	1'48	1'16	1'55	1'10	1'63	1'04	1'71
34	1'29	1'41	1'24	1'48	1'17	1'55	1'12	1'63	1'06	1'70
35	1'30	1'42	1'25	1'48	1'19	1'55	1'13	1'63	1'07	1'70
36	1'31	1'43	1'25	1'49	1'20	1'56	1'15	1'63	1'09	1'70
37	1'32	1'43	1'27	1'49	1'21	1'56	1'16	1'62	1'10	1'70
38	1'33	1'44	1'28	1'50	1'23	1'56	1'17	1'62	1'12	1'70
39	1'34	1'44	1'29	1'50	1'24	1'56	1'19	1'63	1'13	1'69
40	1'35	1'45	1'30	1'51	1'25	1'57	1'20	1'63	1'15	1'69
45	1'39	1'48	1'34	1'53	1'30	1'58	1'25	1'53	1'21	1'69
50	1'42	1'50	1'38	1'54	1'34	1'59	1'30	1'54	1'26	1'69
55	1'45	1'52	1'41	1'56	1'37	1'60	1'33	1'64	1'30	1'69
60	1'47	1'54	1'44	1'57	1'40	1'61	1'37	1'65	1'33	1'69
65	1'49	1'55	1'46	1'59	1'43	1'63	1'40	1'66	1'36	1'69
70	1'51	1'57	1'48	1'60	1'45	1'63	1'42	1'66	1'39	1'70
75	1'53	1'58	1'50	1'61	1'47	1'64	1'45	1'67	1'42	1'70
80	1'54	1'59	1'52	1'63	1'49	1'65	1'47	1'67	1'44	1'70
85	1'56	1'60	1'53	1'63	1'51	1'66	1'49	1'68	1'46	1'71
90	1'57	1'61	1'55	1'64	1'53	1'66	1'50	1'69	1'48	1'71
95	1'58	1'62	1'56	1'65	1'54	1'67	1'52	1'69	1'50	1'71
100	1'59	1'63	1'57	1'65	1'55	1'67	1'53	1'70	1'51	1'72

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99