

# **ANEXO A**

# **ALMANDRO**

### ESTACIONES DE LA CUENCA ALMANDRO

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Almandro que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7005	ALMANDRO, HUITIUPAN	17	11	92	46	65-70, 72-94
7033	CHAPULTENANGO	17	20	93	6	40-42, 46-69
7122	OCOSINGO, OCOSINGO (SMN)	16	54	92	5	27-31, 33-36, 46-51, 53-81, 02-06
7125	OXCHUC, OXCHUC	16	47	92	20	70-07
7149	SAN PEDRO CHENALHO	16	53	92	37	67, 70-02, 04-05, 07
7160	SIMOJOVEL DE A. S. DE A.	17	8	92	43	69-70, 72-07
7186	FINCA EL ESCALON, AMATAN	17	21	92	50	44-47, 49-56, 60-64, 68, 70, 73-74
7192	OCOSINGO, OCOSINGO (CFE)	16	54	92	6	64-88
7195	SABANILLA, SABANILLA	17	17	92	33	72-85, 89-99
7207	LARRAINZAR, LARRAINZAR	16	53	92	42	73-90, 92-07
7390	CACALUTA, ACACOYAGUA	17	50	92	34	85-07

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Almandro, los valores máximos anuales de precipitación diaria. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales

#### 7005 ALMANDRO

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1965	68	1981	72
1966	60	1982	57
1967	159	1983	63
1968	64	1984	96
1969	81	1985	52
1970	117	1986	114
1972	78	1987	107
1973	100	1988	77
1974	130	1989	96
1975	121	1990	90
1976	68	1991	60
1977	57	1992	99
1978	85	1993	95
1979	71	1994	51
1980	84		
		Media	85
		Des. Est	26
		C.V.	0.31

## 7033 CHAPULTENANGO

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1940	40	1957	80
1941	65	1958	60
1942	86	1959	84
1946	49	1960	220
1947	51	1961	100
1948	52	1962	60
1949	57	1963	50
1950	50	1964	55
1951	60	1965	65
1952	100	1966	100
1953	75	1967	247
1954	70	1968	107
1955	64	1969	96
1956	72	<i>Media</i>	<b>82</b>
		<i>Des. Est</i>	<b>48</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.58</b>

## 7122 OCOSINGO, OCOSINGO (SMN)

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1927	93	1963	69
1928	73	1964	108
1929	84	1965	58
1930	61	1966	123
1931	80	1967	122
1933	100	1968	162
1934	66	1969	169
1935	92	1970	79
1936	75	1971	198
1946	48	1972	110
1947	77	1973	97
1948	81	1974	58
1949	70	1975	60
1950	80	1976	98
1951	85	1977	68
1953	83	1978	41
1954	169	1979	42
1955	260	1980	104
1956	183	1981	90
1957	72	2002	92
1958	60	2003	93
1959	35	2004	86
1960	60	2005	114
1961	70	2006	53
1962	87	<i>Media</i>	<b>93</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>43</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.47</b>

## 7125 OXCHUC

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1970	78	1989	63
1971	78	1990	39
1972	67	1991	51
1973	60	1992	44
1974	61	1993	47
1975	80	1994	53
1976	37	1995	89
1977	70	1996	103
1978	80	1997	62
1979	67	1998	60
1980	51	1999	65
1981	56	2000	80
1982	32	2001	57
1983	52	2002	49
1984	56	2003	67
1985	60	2004	66
1986	60	2005	68
1987	46	2006	77
1988	48	2007	63
		<i>Media</i>	<b>62</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>15</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.24</b>

## 7149 SAN PEDRO CHENALHO

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1967	87	1988	62
1970	88	1989	69
1971	91	1990	95
1972	56	1991	59
1973	70	1992	59
1974	100	1993	57
1975	82	1994	46
1976	43	1995	68
1977	63	1996	48
1978	91	1997	55
1979	60	1998	42
1980	69	1999	62
1981	48	2000	42
1982	49	2001	65
1983	100	2002	42
1984	70	2004	40
1985	51	2005	46
1986	65	2007	124
1987	83		
		<i>Media</i>	<b>66</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>20</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.31</b>

## 7160 SIMOJOVEL

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1969	51	1989	70
1970	108	1990	47
1972	70	1991	121
1973	86	1992	136
1974	80	1993	98
1975	98	1994	150
1976	71	1995	180
1977	80	1996	130
1978	60	1997	95
1979	67	1998	113
1980	80	1999	100
1981	70	2000	81
1982	80	2001	134
1983	66	2002	102
1984	86	2003	94
1985	59	2004	77
1986	85	2005	61
1987	164	2006	83
1988	109	2007	209
		<i>Media</i>	<b>96</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>36</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.37</b>

## 7186 FINCA EL ESCALON, AMATAN

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1946	57	1960	148
1947	95	1961	200
1949	92	1962	141
1950	127	1963	89
1951	311	1964	40
1952	227	1968	157
1953	273	1970	202
1954	274	1973	322
1955	288	1974	321
1956	128		
		<i>Media</i>	<b>184</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>93</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.51</b>

## 7192 OCOSINGO, OCOSINGO (CFE)

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1964	95	1977	61
1965	35	1978	58
1966	73	1979	96
1967	100	1980	61
1968	60	1981	54
1969	66	1982	42
1970	68	1983	35
1971	78	1984	63
1972	61	1985	39
1973	70	1986	38
1974	68	1987	38
1975	69	1988	32
1976	86	<i>Media</i>	<b>62</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>20</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.32</b>

## 7195 SABANILLA

Año	Precipitación	Año	Precipitación
1972	137	1985	32
1973	165	1989	100
1974	133	1990	178
1975	146	1991	80
1976	100	1992	105
1977	93	1993	65
1978	120	1994	110
1979	106	1995	94
1980	96	1996	99
1981	80	1997	220
1982	60	1998	61
1983	80	1999	88
1984	99	<i>Media</i>	<b>106</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>40</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.38</b>

## 7207 LARRAINZAR

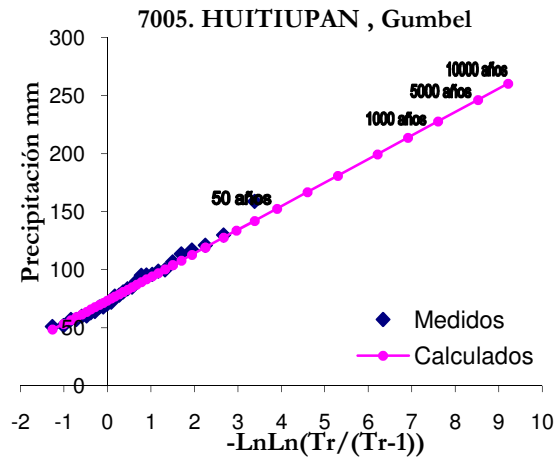
Año	Precipitación	Año	Precipitación
1973	95	1990	52
1974	117	1992	58
1975	98	1993	44
1976	67	1994	36
1977	48	1995	59
1978	44	1996	66
1979	35	1997	53
1980	48	1998	58
1981	61	1999	65
1982	35	2000	65
1983	150	2001	93
1984	61	2002	57
1985	95	2003	57
1986	60	2004	63
1987	67	2005	70
1988	45	2006	75
1989	50	2007	111
		<i>Media</i>	<b>66</b>
		<i>Desv. Est.</i>	<b>25</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.38</b>

## 7390 CACALUTA, ACACUYAGUA

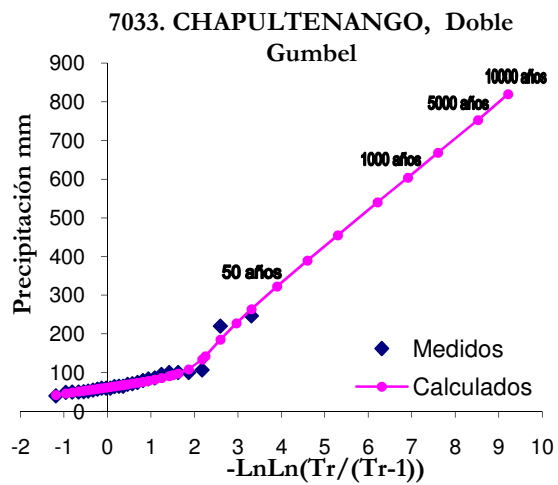
Año	Precipitación	Año	Precipitación
1985	93	1997	104
1986	217	1998	108
1987	175	1999	150
1988	280	2000	140
1989	162	2001	117
1990	162	2002	205
1991	110	2003	115
1992	151	2004	114
1993	134	2005	238
1994	126	2006	199
1995	160	2007	160
1996	102	<i>Media</i>	<b>153</b>
		<i>Desv.Est.</i>	<b>48</b>
		<i>C.V.</i>	<b>0.31</b>

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra a de la gráfica de ajuste.

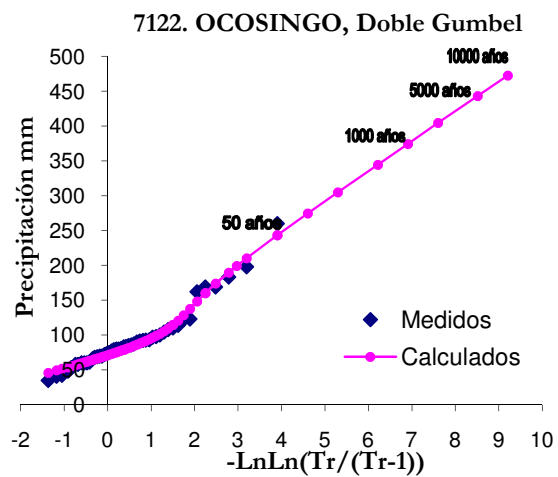
7005	
Año	hp (mm)
2	81
5	104
10	119
20	134
50	153
100	167
200	181
500	200
1000	214
2000	228
5000	246
10000	260



7033	
Año	hp (mm)
2	68
5	93
10	142
20	227
50	323
100	389
200	455
500	540
1000	604
2000	668
5000	753
10000	820

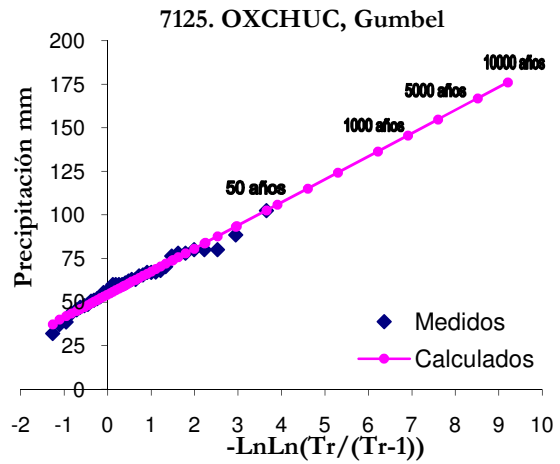


7122	
Año	hp (mm)
2	79
5	115
10	160
20	199
50	243
100	274
200	305
500	345
1000	374
2000	404
5000	443
10000	473

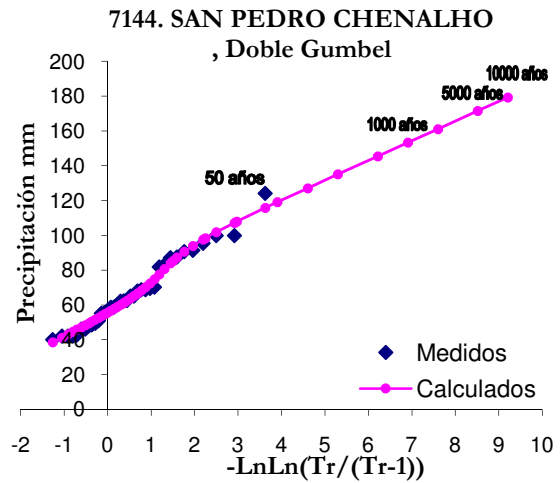




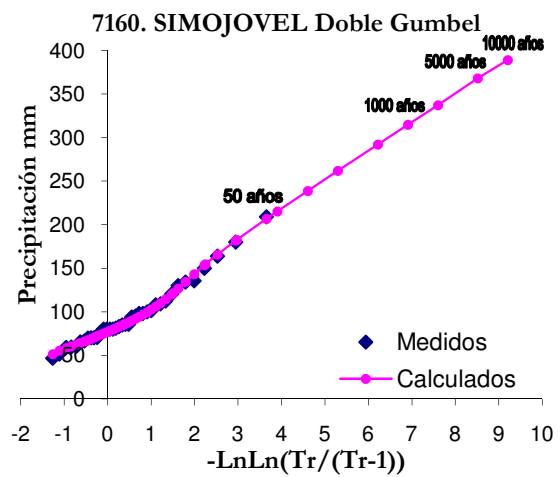
7125	
Año	hp (mm)
2	59.3
5	74.3
10	84.2
20	93.7
50	106
100	115.3
200	124.5
500	136.6
1000	145.8
2000	154.9
5000	167
10000	176.2



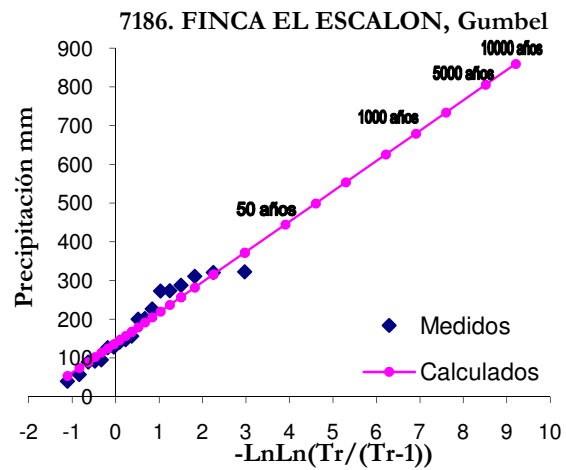
7149	
Año	hp (mm)
2	61
5	85
10	98
20	108
50	119
100	127
200	135
500	145
1000	153
2000	161
5000	171
10000	179



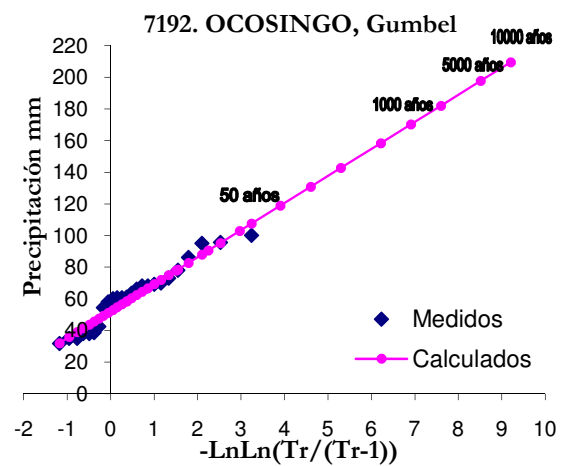
7160	
Año	hp (mm)
2	85
5	121
10	155
20	183
50	215
100	239
200	262
500	292
1000	315
2000	337
5000	368
10000	389



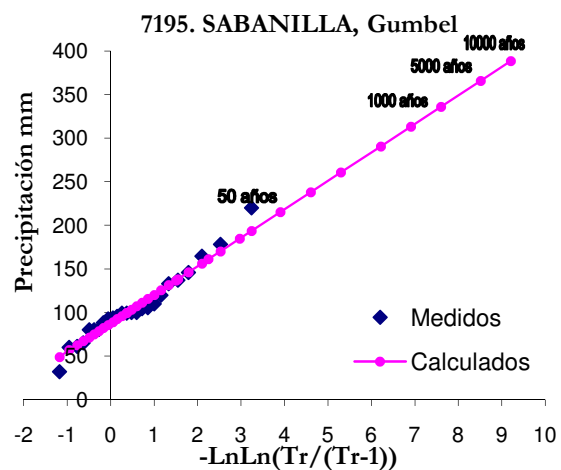
7186	
Año	hp (mm)
2	168
5	257
10	315
20	372
50	445
100	499
200	554
500	626
1000	680
2000	734
5000	806
10000	860



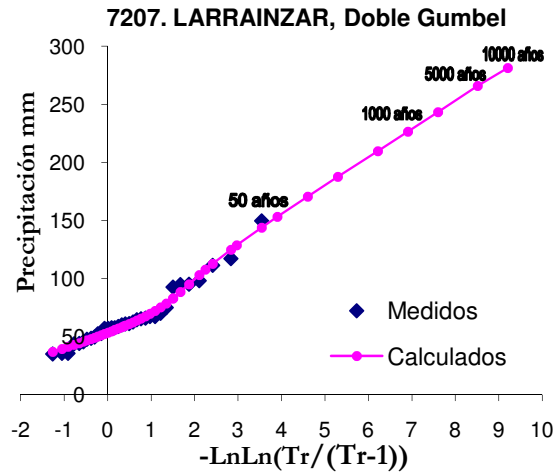
7192	
Año	hp (mm)
2	58
5	78
10	91
20	103
50	119
100	131
200	143
500	158
1000	170
2000	182
5000	198
10000	210



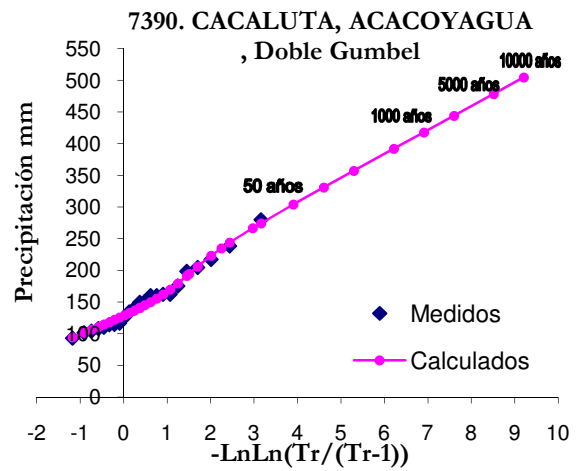
7195	
Año	hp (mm)
2	100
5	137
10	161
20	185
50	215
100	238
200	261
500	291
1000	313
2000	336
5000	366
10000	389



7207	
Año	hp (mm)
2	59
5	83
10	108
20	129
50	153
100	171
200	188
500	210
1000	227
2000	243
5000	266
10000	281



7390	
Año	hp (mm)
2	141
5	194
10	235
20	267
50	304
100	331
200	357
500	392
1000	418
2000	444
5000	479
10000	505



# **ANEXO B**

# **ANGOSTURA**

### ESTACIONES DE LA CUENCA ANGOSTURA

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Angostura que fueron utilizadas en el análisis

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7001	ABASOLO CHIAPAS,OCOSINGO	16	50	92	13	70-99
7002	ABELARDO RODRIGUEZ,COMIT	16	22	92	14	44-48, 63-07
7008	ANGEL ALBINO CORZO	15	55	92	43	45-07
7009	AQUESPALA, COMALAPA	15	47	91	55	57-07
7010	ARCO DE PIEDRA, V.C.	16	12	92	40	49-73
7011	ARGELIA, LA HP (MM)INITARIA	15	54	92	9	48-50,52-74
7014	BELIZARIO DOMINGUEZ	15	18	92	21	63-83,85-89,91-01
7021	CATARINITAS, LA CONCORDIA	15	54	92	28	67-73,77-78,87-07
7024	COMALAPA, BELLAVISTA	15	37	92	9	67-83,90-99
7026	CD. CUAHTEMOC COMALAPA	15	39	92	0	62-64,66-99
7037	CUSTEPEQUES,LA CONCORDIA	15	43	92	58	53-77,80-85, 87-2007
7054	FINCA A. PRUSIA, A. A. CORZO	15	43	92	48	54-81,85-93,97-02, 04,07
7063	FINCA LIQUIDAMBAR. A. A. C.	15	47	92	44	54-76,80-84
7070	GPE. GRIJALVA, COMOLOAPAN	15	41	92	9	61-07
7084	JESUS CHIAPAS, PIJJIAPAN	15	52	93	15	65-95,99-03
7090	LA CONCORDIA (DGE)	16	5	92	40	52-70,72-73
7094	LA MESILLA, SOCOLTENANGO	16	11	92	17	71-72, 74,83, 85-02, 04-07
7127	P.DEL SOLDADO, INDEPENDENCIA	16	7	92	7	63-70,72-76
7135	PUENTE CONCORDIA, COMALAPA	15	50	91	58	62-99
7137	PUJILTIC, V. CARRANZA	16	17	92	28	57-70,72-79
7139	RIO BLANCO, V. CARRANZA	16	13	92	31	64-96
7150	SAN PEDRO CHIAPAS	16	3	93	5	52,54-70,72-75,77
7155	SANTA ISABEL (DGE)	16	15	92	53	56-72
7159	SILTEPEC, SILTEPEC	15	40	92	16	70,72-83
7180	JALTENANGO,A.A.CORZO (CFE)	15	52	92	43	70-07
7183	BENITO JUAREZ, LA CONCORDIA	16	2	92	49	72-77,79,89-93,95-99
7205	COMITAN, COMITAN	16	15	92	7	62-69, 71-07,
7190	LA HP (MM)INITARIA, HP (MM)INITA	16	7	91	53	70,72-83,90-07
7224	CHICOMUSELO, CHICOMUSELO	15	45	92	16	76-83, 85-87, 92, 94-96, 98, 00, 02-07
7226	REFORMA, LA CONCORDIA	15	55	92	40	76-87, 89-07
7230	SAN MIGUEL, CHICOMISELO	15	46	92	14	77-83,90-99
7236	REVOLUCION MEXICANA	16	9	93	4	77, 79-87, 89-90, 92-96,98-00, 02-06
7330	SOYATITAN, V. CARRANZA	16	17	92	25	81-07
7335	QUERETARO, A. A. CORZO	15	50	92	45	81-85, 88-07
7344	EJIDO IBARRA, MAPASTEPEC	15	20	92	57	82, 84-93, 95-96, 98-07

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Angostura, los valores de la precipitación diaria máxima anual. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

## 7001 ABASOLO CHIAPAS, OCOSINGO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1970	48	1985	49.5
1971	92.5	1986	62.5
1972	65	1987	80
1973	115	1988	100
1974	86	1989	67
1975	126.5	1990	54
1976	54.5	1991	84
1977	76.5	1992	89
1978	104	1993	45.5
1979	58	1994	59.5
1980	93.5	1995	67.2
1981	75.5	1996	66
1982	62.5	1997	63.5
1983	71	1998	66.5
1984	93	1999	75.4
		<b>Media</b>	<b>75</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>20</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.27</b>

## 7002 ABELARDO RODRIGUEZ

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1944	43.5	1983	120
1945	78.6	1984	50.5
1946	59	1985	56.2
1947	60	1986	75.8
1948	62.7	1987	57.5
1963	40	1988	58.2
1964	67.5	1989	67
1965	75	1990	36.5
1966	56.1	1991	72
1967	70	1992	51
1968	64.5	1993	48.5
1969	40.5	1994	60
1970	57.5	1995	65
1971	30	1996	45.5
1972	35	1997	52
1973	69	1998	55.5
1974	73	1999	84
1975	29	2000	60.5
1976	27	2001	54
1977	41	2002	45.5
1978	59	2003	51.5
1979	51	2004	43.5
1980	85.3	2005	55.8
1981	80	2006	52.5
1982	56.8	2007	44.5
		<b>Media</b>	<b>57</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>17</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.29</b>

## 7008 ANGEL ALBINO CORZO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1945	93.5	1965	75
1946	66	1966	97
1947	95	1967	95
1948	110	1968	114.1
1949	75	1969	100
1950	102.5	1970	103
1951	90.5	1971	93
1952	127	1972	73
1953	99	1973	71
1954	200	1974	186
1955	92	1975	80
1956	94	1976	105
1957	190.1	1977	108.7
1958	120.1	1978	128.9
1959	105	1979	65
1960	50	1980	80.9
1961	80	1981	95.5
1962	110	1982	70.8
1963	95	1983	91.5
1964	98		
		Media	101
		Desv. Est.	32
		C.V.	0.31

## 7009 AQUEPALA, COMALAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1957	62	1982	123.6
1958	40.7	1983	90.1
1959	80.3	1984	78
1960	63	1985	79
1961	24	1986	135.6
1962	20	1987	70.7
1963	20	1988	73.4
1964	25	1989	55.6
1965	90	1990	107.5
1966	78.8	1991	72
1967	60	1992	59
1968	60.5	1993	94.2
1969	85	1994	40
1970	78.5	1995	74.8
1971	52.4	1996	104.5
1972	63.5	1997	46.1
1973	60	1998	45.3
1974	87.1	1999	105.4
1975	76.3	2000	112.3
1976	75	2001	63.5
1977	80	2002	55.6
1978	49.5	2003	87
1979	131.1	2004	38.3
1980	76.6	2005	79.5
1981	190.6	2006	63.7
		2007	67.3
		Media	74
		Desv. Est.	31
		C.V.	0.42

## 7010 ARCO DE PIEDRA, V.C

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1949	69.5	1962	90.2
1950	80.4	1963	72.9
1951	49.5	1964	70.5
1952	68.5	1965	54.8
1953	86	1966	83.5
1954	67.5	1967	57.3
1955	59.8	1968	90.5
1956	105.2	1969	93.2
1957	89.2	1970	73.7
1958	77.5	1971	66
1959	89	1972	71
1960	84.6	1973	128
1961	74.8	Media	78
		Desv. Est.	17
		C.V.	0.22

## 7011 ARGELIA, LA HP (MM)INITARIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1949	46	1963	59
1950	48	1964	145
1952	83.7	1965	116.2
1953	73	1966	85
1954	73	1967	65.4
1955	66.1	1968	63
1956	111.2	1969	104.6
1957	57.7	1970	78.8
1958	62.3	1971	71.2
1959	64	1972	47
1960	64.5	1973	76.2
1961	82	1974	59.1
1962	71.5	Media	75
		Desv. Est.	23
		C.V.	0.31



## 7014 BELIZARIO DOMINGUEZ

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1963	157	1982	90
1964	80.8	1983	107
1965	83.5	1985	129.2
1966	61	1986	118
1967	94	1987	66.4
1968	89	1988	125.2
1969	80	1989	62.6
1970	90	1990	70
1971	100.5	1991	52
1972	88	1992	54.5
1973	106	1993	60
1974	78	1994	70
1975	82	1995	48.5
1976	75	1996	61
1977	84	1997	119
1978	106	1998	298
1979	91	1999	130
1980	63	2000	96
1981	83	2001	90
		<b>Media</b>	<b>93</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>42</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.45</b>

## 7021 CATARINITAS, LA CONCORDIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1967	86	1993	63
1968	70.5	1994	53.9
1969	109	1995	75
1970	72.4	1996	69.1
1971	63.1	1997	95
1972	75	1998	111.1
1973	94	1999	70
1977	59.4	2000	119
1978	73.4	2001	80.5
1987	70	2002	57
1988	69.5	2003	75
1989	52	2004	90
1990	62	2005	110
1991	49.6	2006	79.3
1992	68	2007	69
		<b>Media</b>	<b>76</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>18</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.24</b>

## 7024 COMALAPA, BELLAVISTA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1967	68	1981	93.5
1968	88	1982	86.2
1969	95.6	1983	65.2
1970	146.1	1990	68
1971	123.8	1991	74.3
1972	51.5	1992	81
1973	72	1993	148
1974	70	1994	92
1975	90	1995	69.5
1976	81.5	1996	106
1977	82	1997	86
1978	113.5	1998	53.5
1979	179.5	1999	102
1980	118.5		
		Media	93
		Desv. Est.	30
		C.V.	0.32

## 7026 CD. CUAHTEMOC COMALAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	56	1982	67.4
1963	88.5	1983	64.3
1964	87	1984	78
1966	82.5	1985	68.5
1967	97	1986	71
1968	77.5	1987	97.5
1969	83.9	1988	102
1970	160.3	1989	84.1
1971	100.4	1990	71
1972	75	1991	144.3
1973	91.2	1992	63.5
1974	68	1993	164.9
1975	100.3	1994	77
1976	72.4	1995	116.5
1977	97	1996	147.7
1978	110	1997	88.5
1979	220	1998	83
1980	127.3	1999	99
1981	87.7		
		Media	96
		Desv. Est.	34
		C.V.	0.35

## 7037 CUSTEPEQUES, LA CONCORDIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1953	55	1981	60
1954	175	1982	135
1955	180	1983	98
1956	106.5	1984	65
1957	77.5	1985	141
1958	92	1987	67.5
1959	68.5	1988	129.7
1960	77	1989	117.3
1961	120	1990	64.8
1962	139	1991	102.3
1963	176	1992	81.2
1964	141	1993	95.5
1965	64	1994	93.5
1966	97.5	1995	73
1967	56.5	1996	91
1968	65	1997	103
1969	105	1998	340
1970	57	1999	139.5
1971	67	2000	57.5
1972	63	2001	62.5
1973	90	2002	69.5
1974	181	2003	77.3
1975	83	2004	65.5
1976	75	2005	513.5
1977	95	2006	91
1980	206	2007	67
		<b>Media</b>	<b>110</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>76</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.69</b>

## 7344 EJIDO IBARRA, MAPASTEPEC

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	68	1996	69
1984	60	1998	280
1985	40	1999	89.8
1986	35	2000	80.2
1987	40	2001	59
1988	81	2002	95
1989	200	2003	86
1990	100.5	2004	80
1991	60	2005	329
1992	90	2006	84
1993	70	2007	140.2
1995	82		
		<b>Media</b>	<b>101</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>73</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.73</b>

## 7054 FINCA A. PRUSIA, A. A. CORZO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1954	81	1978	92.4
1955	143.9	1979	75.3
1956	107	1980	112.5
1957	78	1981	73.5
1958	101.4	1985	109.1
1959	68.3	1986	100
1960	68.5	1987	93.8
1961	88.2	1988	102.5
1962	103.1	1989	93.4
1963	138.4	1990	320
1964	77.7	1991	138.3
1965	85	1992	138.4
1966	91.8	1993	99.4
1967	73	1997	97
1968	97.3	1998	206
1969	88.7	1999	122
1970	90.1	2000	122
1971	144	2001	86.7
1972	84.9	2002	44.3
1973	122.7	2004	71.2
1974	101.6	2005	300
1975	100.9	2006	140.5
1976	66.6	2007	80
1977	93.5		
		<b>Media</b>	<b>109</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>51</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.47</b>

## 7063 FINCA LIQUIDAMBAR. A. A. C.

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1954	96	1968	115
1955	197	1969	108
1956	87	1970	93
1957	97	1971	110
1958	84	1972	96
1959	69	1973	81
1960	88	1974	113
1961	74	1975	72
1962	109	1976	89
1963	110	1980	129
1964	72	1981	105
1965	89	1982	80
1966	105	1983	95.2
1967	69	1984	115
		<b>Media</b>	<b>98</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>25</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.26</b>

## 7070 GPE. GRIJALVA, COMOLOAPAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	100	1985	60
1962	100	1986	80
1963	100	1987	80.2
1964	89	1988	94.5
1965	60	1989	74.2
1966	100	1990	51.3
1967	70	1991	80.5
1968	68	1992	80
1969	60	1993	80.2
1970	60	1994	100
1971	70	1995	125.2
1972	70.8	1996	114
1973	115.5	1997	119.2
1974	81.4	1998	70.5
1975	91.6	1999	76.5
1976	46.2	2000	111.1
1977	85.2	2001	97.8
1978	81	2002	86.6
1979	95.4	2003	98
1980	63.6	2004	77.5
1981	60	2005	60
1982	137.2	2006	115
1983	60	2007	72
1984	82.3		
		<b>Media</b>	<b>84</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>21</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.25</b>

## 7084 JESUS CHIAPAS, PIJIJAPAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1965	81.3	1983	73.3
1966	105.2	1984	108.3
1967	93.3	1985	147.5
1968	112	1986	134
1969	104.7	1987	65.1
1970	102.8	1988	248
1971	93	1989	174
1972	135.5	1990	105.5
1973	128.6	1991	160
1974	166.9	1992	188.5
1975	120	1993	91
1976	97.8	1994	74
1977	126	1995	93.5
1978	165	1999	126.5
1979	131.5	2000	90.9
1980	214.5	2001	90.7
1981	129.1	2002	90.6
1982	90.6	2003	95
		<b>Media</b>	<b>121</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>41</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.34</b>

## 7090 LA CONCORDIA (DGE)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1952	76.2	1963	100
1953	96.4	1964	60.5
1954	72.6	1965	91
1955	77.3	1966	96.5
1956	143	1967	72
1957	82.5	1968	120.5
1958	86.6	1969	90
1959	86.5	1970	98
1960	81	1972	99
1961	64.5	1973	86
1962	83.5		
		Media	89
		Desv. Est.	18
		C.V.	0.21

## 7094 LA MESILLA, SOCOLTENANGO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1971	60	1990	40
1972	85	1991	82
1974	86	1992	80
1975	63	1993	80
1976	65	1994	45
1977	44	1995	81
1978	75	1996	66
1979	66	1997	82
1980	46.5	1998	95
1981	85.5	1999	63
1982	80.5	2000	104.5
1983	78.5	2001	90.8
1985	86	2002	71.6
1986	75	2004	38
1987	125	2005	97
1988	79	2006	100
1989	82	2007	96.5
		Media	76
		Desv. Est.	19
		C.V.	0.25

## 7127 P.DEL SOLDADO, INDEPENDENCIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1963	104.5	1970	45
1964	69	1972	74
1965	63.8	1973	46
1966	76	1974	60
1967	59	1975	116.1
1968	76.3	1976	81
1969	81		
		Media	73
		Desv. Est.	20
		C.V.	0.28

## 7135 PUENTE CONCORDIA, COMALAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	67.5	1981	85.5
1963	54.5	1982	100.8
1964	88.5	1983	86
1965	62.4	1984	89.5
1966	66.9	1985	84.5
1967	58.1	1986	77.8
1968	64.5	1987	56.4
1969	65.5	1988	60.5
1970	70	1989	91.4
1971	54	1990	61.3
1972	58	1991	67.9
1973	53.6	1992	59
1974	67	1993	136
1975	89.5	1994	45.6
1976	70.1	1995	102.5
1977	57.5	1996	83.4
1978	49.4	1997	103.7
1979	87	1998	51.2
1980	88.5	1999	79
		<b>Media</b>	<b>74</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>19</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.26</b>

## 7137 PUJILTIC, V. CARRANZA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1957	91	1968	124
1958	101	1969	86
1959	80	1970	118
1960	56	1972	52
1961	88	1973	68
1962	66.5	1974	98.5
1963	70.5	1975	105
1964	82	1976	67
1965	57	1977	41.5
1966	60	1978	66
1967	60.5	1979	86
		<b>Media</b>	<b>78</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>22</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.28</b>

## 7139 RIO BLANCO, V. CARRANZA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1964	58.5	1981	72.8
1965	51.5	1982	64.5
1966	63	1983	82.7
1967	69	1984	75
1968	99	1985	83.5
1969	71	1986	148
1970	77.5	1987	69
1971	64	1988	73.5
1972	97.5	1989	70
1973	85	1990	62
1974	98.5	1991	82
1975	75	1992	137.6
1976	59.5	1993	63.5
1977	50	1994	47.1
1978	91	1995	77.6
1979	136.5	1996	61
1980	51	Media	78
		Desv. Est.	24
		C.V.	0.31

## 7150 SAN PEDRO CHIAPAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1952	90.4	1965	54.5
1954	80	1966	83
1955	116	1967	53
1956	52	1968	84
1957	59	1969	72
1958	58.6	1970	83
1959	75.5	1972	60
1960	62.6	1973	76
1961	69.5	1974	34.2
1962	67.2	1975	65
1963	96.5	1977	89
1964	67.5	Media	72
		Desv. Est.	18
		C.V.	0.25

## 7155 SANTA ISABEL (DGE)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1956	75.4	1965	85.5
1957	80.3	1966	53.3
1958	74	1967	125
1959	87.5	1968	123
1960	70	1969	64
1961	133.7	1970	115.5
1962	100.3	1971	60
1963	65	1972	119.3
1964	78.9	Media	89
		Desv. Est.	26
		C.V.	0.29



## 7159 SILTEPEC, SILTEPEC

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1970	48	1978	42
1972	63.5	1979	47
1973	26	1980	58
1974	60.8	1981	52
1975	46	1982	77
1976	21	1983	34
1977	24	Media	46
		Desv. Est.	17
		C.V.	0.36

## 7180 JALTENANGO, A.A. CORZO (CFE)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1970	103	1989	98.6
1971	93	1990	71.2
1972	73	1991	64.2
1973	71	1992	88.1
1974	186	1993	108.4
1975	80	1994	98.4
1976	105	1995	88.3
1977	108.7	1996	95.4
1978	128.9	1997	79
1979	65	1998	92
1980	80.9	1999	116
1981	95.5	2000	90.6
1982	70.8	2001	122
1983	91.5	2002	76
1984	68.1	2003	80
1985	70.5	2004	65
1986	51.4	2005	92
1987	90.6	2006	118
1988	98.3	2007	100
		Media	91
		Desv. Est.	24
		C.V.	0.26

## 7183 BENITO JUAREZ, LA CONCORDIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1972	57.9	1991	78
1973	71	1992	106
1974	67	1993	80
1975	87.3	1995	80
1976	66.5	1996	97.5
1977	69.7	1997	58.5
1979	83	1998	96.5
1989	62	1999	75.5
1990	85	Media	78
		Desv. Est.	14
		C.V.	0.18

## 7190 LA HP (MM)INITARIA, HP (MM)INITA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1970	49	1993	80
1972	48	1994	48
1973	70	1995	74
1974	55	1996	150
1975	73	1997	38.5
1976	40	1998	45.6
1977	50	1999	60
1978	83	2000	71
1979	56	2001	34.5
1980	69	2002	40
1981	89	2003	60.3
1982	49	2004	45
1983	76	2005	77
1990	55	2006	61
1991	91	2007	78
1992	48		
		<b>Media</b>	<b>63</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>23</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.36</b>

## 7205 COMITAN, COMITAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	46.9	1986	60.3
1963	53.7	1987	54.2
1964	60	1988	68.3
1965	62.3	1989	90.7
1966	80.7	1990	48.2
1967	63.5	1991	92.6
1968	73.5	1992	50.6
1969	55.2	1993	72.5
1971	88.6	1994	51
1972	49.3	1995	120
1973	66.4	1996	112.5
1974	59.8	1997	66.6
1975	75.8	1998	60.5
1976	74	1999	60.2
1977	35.5	2000	80.5
1978	52.8	2001	72.5
1979	57.3	2002	96.5
1980	40	2003	92.5
1981	90.2	2004	97.5
1982	116.6	2005	75.5
1983	91.6	2006	80
1984	73.5	2007	56.5
1985	80.5		
		<b>Media</b>	<b>71</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>20</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.28</b>

## 7224 CHICOMUSELO, CHICOMUSELO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1976	77.5	1987	74
1977	110.6	1990	68
1978	80.2	1991	74.3
1979	98.3	1992	81
1980	93.3	1993	148
1981	104.6	1994	92
1982	71.8	1995	69.5
1983	86.6	1996	106
1984	49.7	1997	86
1985	100.9	1998	53.5
1986	71.7	1999	102
		Media	86
		Desv. Est.	21
		C.V.	0.25

## 7226 REFORMA, LA CONCORDIA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1976	105.5	1993	132.5
1977	85.1	1994	120
1978	81.5	1995	160
1979	106.8	1996	101.5
1980	82.6	1997	103.8
1981	140.6	1998	91.2
1982	70.4	1999	149.6
1983	107.4	2000	120
1984	88	2001	113.7
1985	106	2002	113.6
1986	90.3	2003	116.5
1987	89.2	2004	94.5
1989	146.8	2005	147.1
1990	127.2	2006	135.9
1991	100.6	2007	76.7
1992	102.2		
		Media	110
		Desv. Est.	23
		C.V.	0.21

## 7230 SAN MIGUEL, CHICOMISELO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1977	86	1992	115.7
1978	59	1993	84.6
1979	92.5	1994	86.2
1980	123	1995	114.5
1981	94.1	1996	106.7
1982	68.7	1997	74.5
1983	109.7	1998	77.5
1990	92.2	1999	62
1991	88.8		
		Media	90
		Desv. Est.	19
		C.V.	0.21

## 7236 REVOLUCION MEXICANA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1977	67.8	1993	94
1979	63.8	1994	70.5
1980	117.3	1995	96.5
1981	86.5	1996	74.5
1982	68.8	1998	99
1983	57.7	1999	62.5
1984	100.9	2000	61
1985	54.1	2002	45.5
1986	45	2003	57.8
1987	57.9	2004	77.2
1989	71.1	2005	138.8
1990	105.4	2006	63.4
1992	84.5	Media	77
		Desv. Est.	23
		C.V.	0.3

## 7330 SOYATITAN, V. CARRANZA

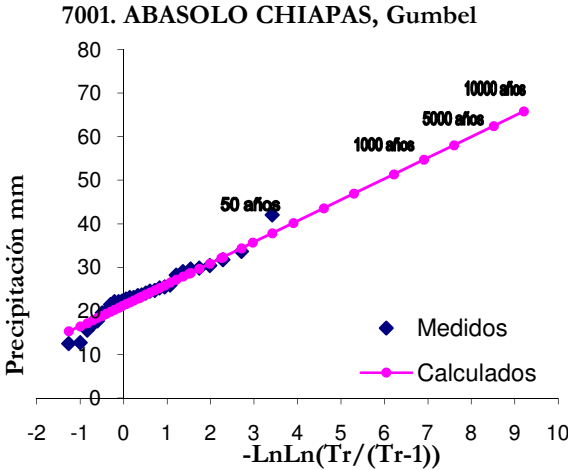
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	136	1994	67
1983	96	1997	56.5
1984	57	1998	38.5
1985	73	1999	38
1986	50	2000	48.5
1987	71	2001	28
1988	53	2002	25
1989	71	2003	22
1991	86	2004	45
1992	60.7	2005	375
1993	67.2	2007	62
		Media	74
		Desv. Est.	72
		C.V.	0.97

## 7335 QUERETARO, A. A. CORZO

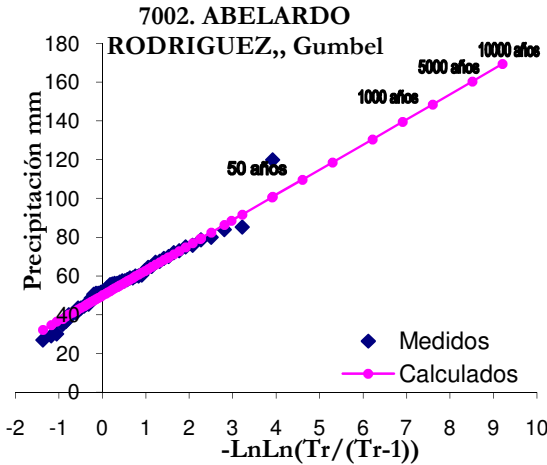
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1977	67.8	1993	94
1979	63.8	1994	70.5
1980	117.3	1995	96.5
1981	86.5	1996	74.5
1982	68.8	1998	99
1983	57.7	1999	62.5
1984	100.9	2000	61
1985	54.1	2002	45.5
1986	45	2003	57.8
1987	57.9	2004	77.2
1989	71.1	2005	138.8
1990	105.4	2006	63.4
1992	84.5	Media	77
		Desv. Est.	23
		C.V.	0.3

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra a de la gráfica de ajuste.

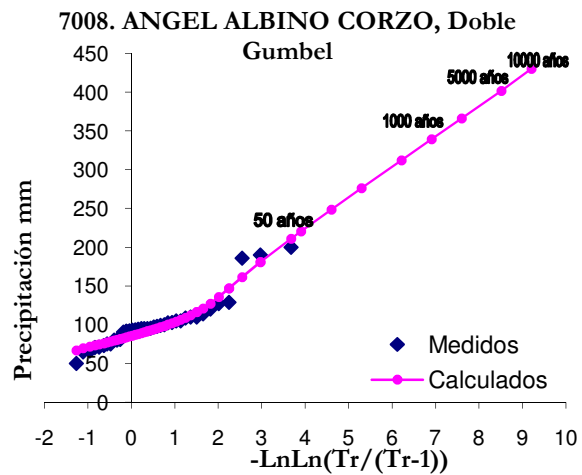
7001	
Año	hp (mm)
2	72
5	89
10	101
20	112
50	127
100	138
200	149
500	163
1000	174
2000	185
5000	199
10000	210



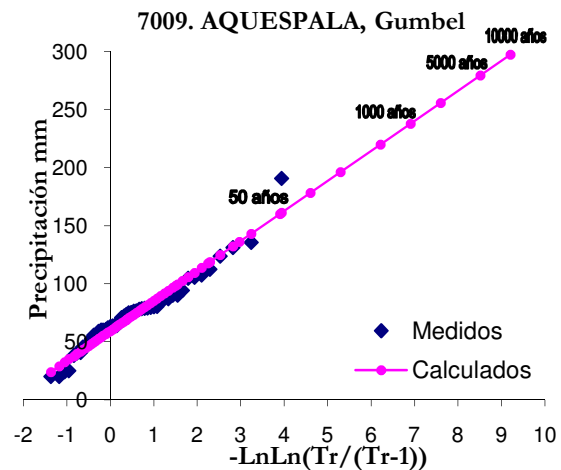
7002	
Año	hp (mm)
2	55
5	69
10	79
20	89
50	101
100	110
200	119
500	131
1000	140
2000	149
5000	160
10000	169



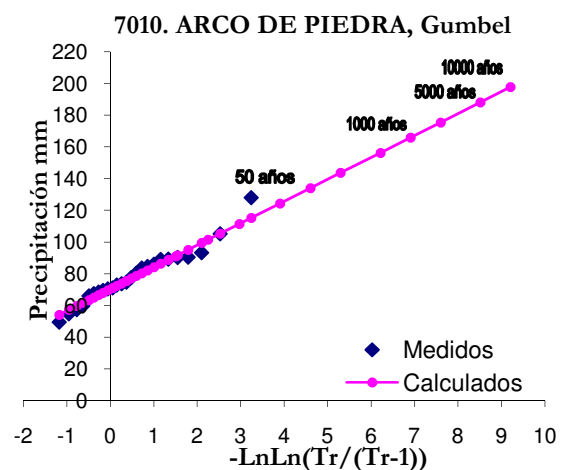
7008	
Año	hp (mm)
2	92
5	116
10	147
20	181
50	220
100	249
200	276
500	312
1000	340
2000	367
5000	402
10000	430



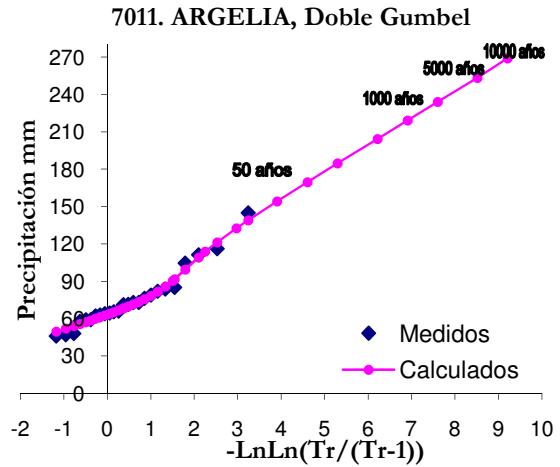
7009	
Año	hp (mm)
2	69
5	98
10	118
20	136
50	160
100	178
200	196
500	220
1000	238
2000	256
5000	279
10000	297



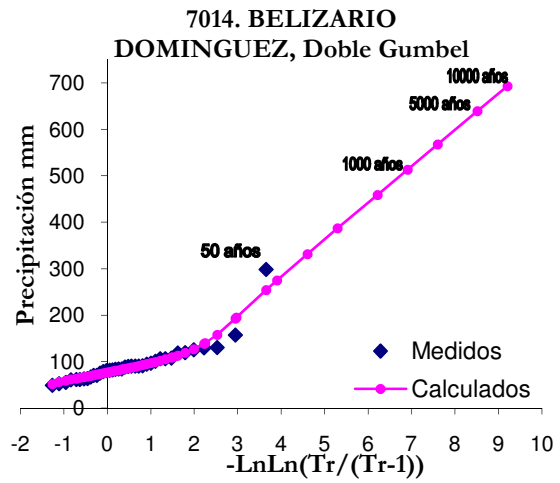
7010	
Año	hp (mm)
2	75
5	91
10	102
20	112
50	124
100	134
200	144
500	156
1000	166
2000	176
5000	188
10000	198



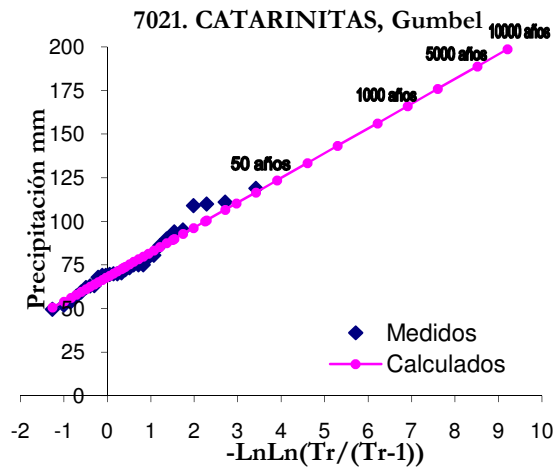
7011	
Año	hp (mm)
2	68
5	90
10	114
20	133
50	154
100	170
200	185
500	204
1000	219
2000	234
5000	253
10000	269



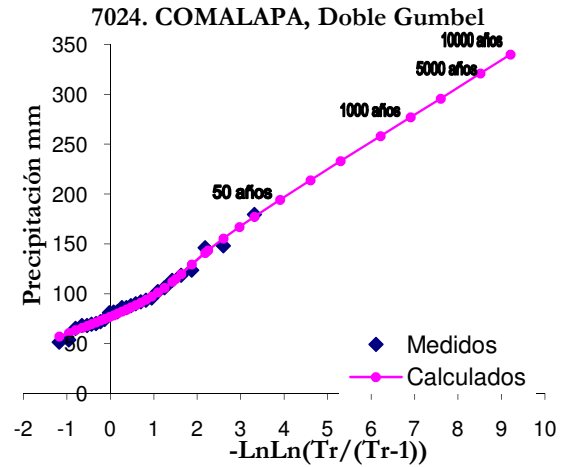
7014	
Año	hp (mm)
2	83
5	109
10	139
20	195
50	275
100	331
200	387
500	459
1000	513
2000	567
5000	639
10000	693



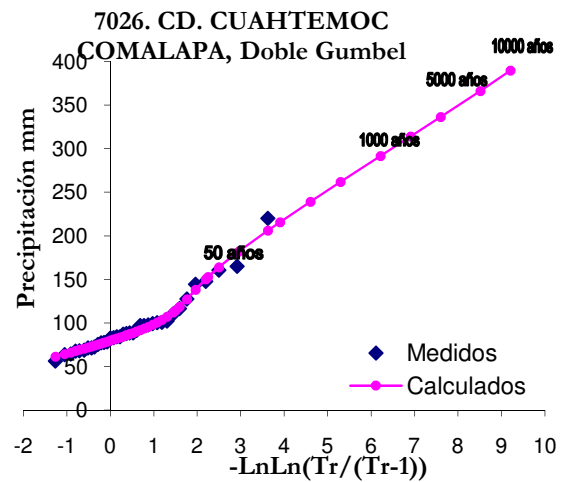
7021	
Año	hp (mm)
2	73
5	89
10	100
20	110
50	124
100	133
200	143
500	156
1000	166
2000	176
5000	189
10000	199



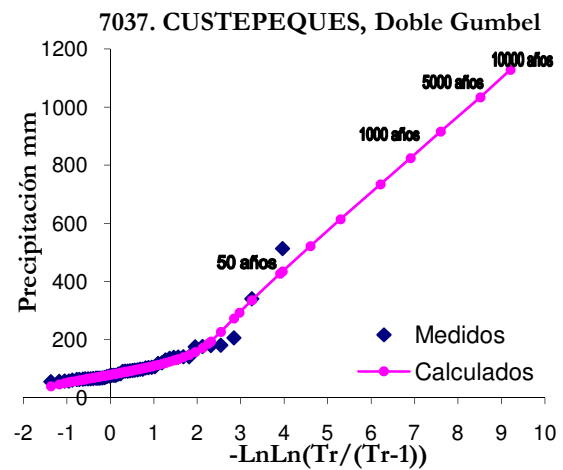
7024	
Año	hp (mm)
2	84
5	115
10	144
20	167
50	194
100	214
200	233
500	258
1000	277
2000	296
5000	321
10000	340



7026	
Año	hp (mm)
2	86
5	114
10	153
20	182
50	216
100	239
200	262
500	292
1000	314
2000	337
5000	366
10000	390

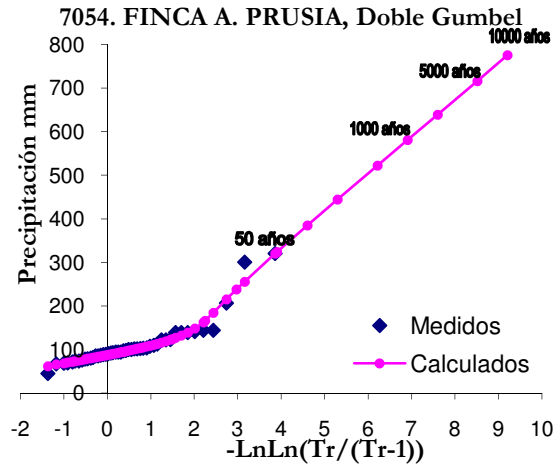


7037	
Año	hp (mm)
2	90
5	130
10	186
20	293
50	427
100	522
200	614
500	735
1000	825
2000	917
5000	1034
10000	1129

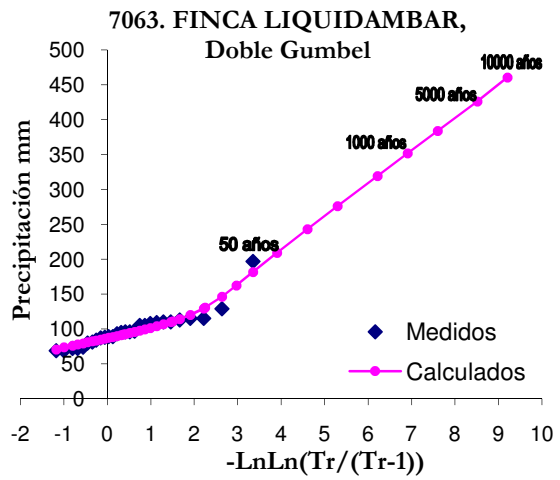




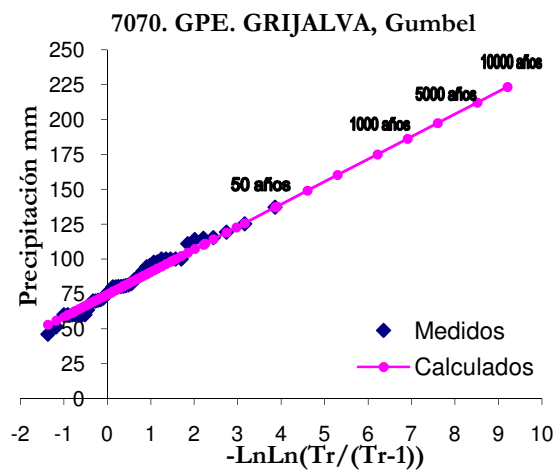
7054	
Año	hp (mm)
2	95
5	124
10	166
20	238
50	324
100	385
200	445
500	522
1000	581
2000	639
5000	716
10000	776



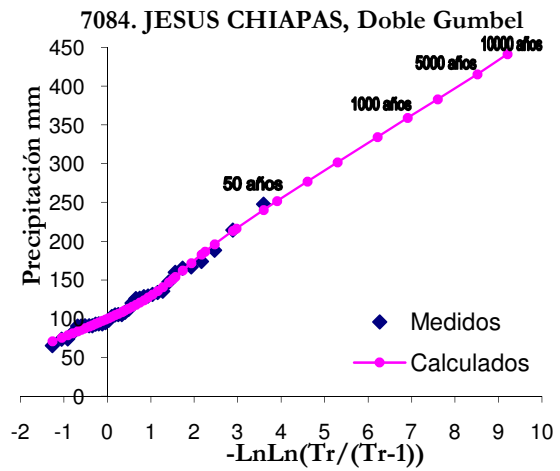
7063	
Año	hp (mm)
2	92
5	111
10	131
20	163
50	209
100	243
200	276
500	319
1000	352
2000	384
5000	426
10000	461



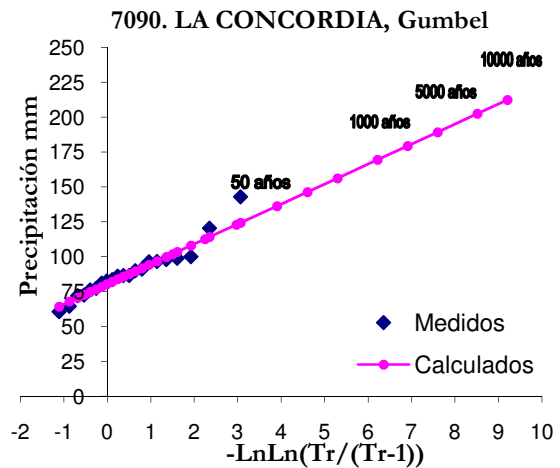
7070	
Año	hp (mm)
2	81
5	99
10	111
20	123
50	138
100	149
200	160
500	175
1000	186
2000	198
5000	212
10000	224



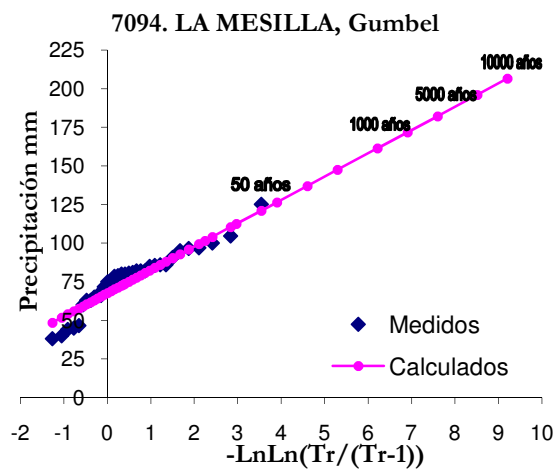
7084	
Año	hp (mm)
2	110
5	151
10	187
20	217
50	252
100	277
200	302
500	334
1000	359
2000	383
5000	416
10000	441



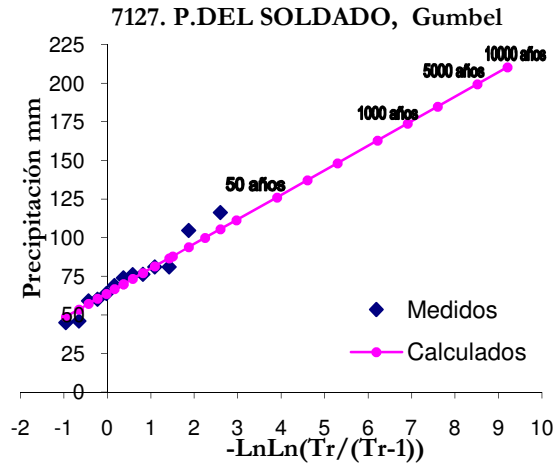
7090	
Año	hp (mm)
2	86
5	102
10	113
20	123
50	136
100	146
200	156
500	170
1000	179
2000	189
5000	203
10000	212



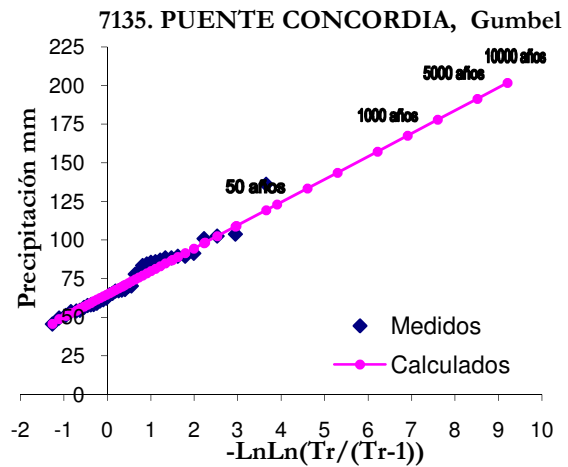
7094	
Año	hp (mm)
2	73
5	90
10	102
20	112
50	126
100	137
200	147
500	161
1000	172
2000	182
5000	196
10000	206



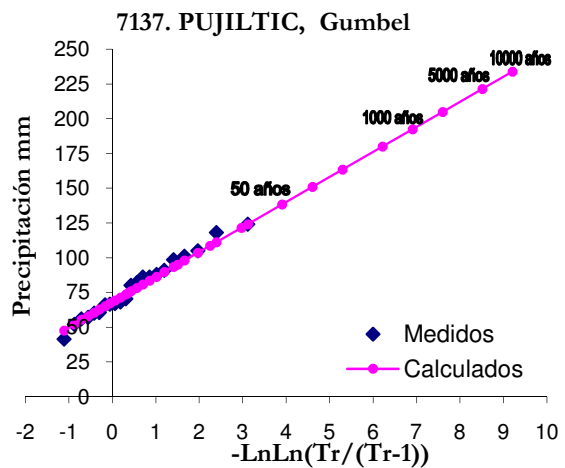
7127	
Año	hp (mm)
2	70
5	88
10	100
20	111
50	126
100	137
200	148
500	163
1000	174
2000	185
5000	199
10000	210



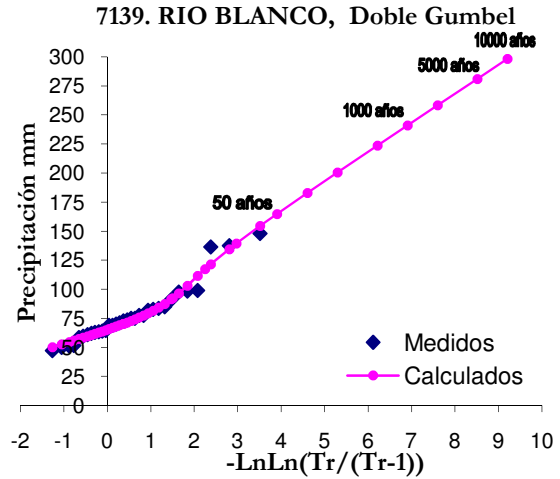
7135	
Año	hp (mm)
2	70
5	87
10	98
20	109
50	123
100	133
200	144
500	157
1000	168
2000	178
5000	191
10000	202



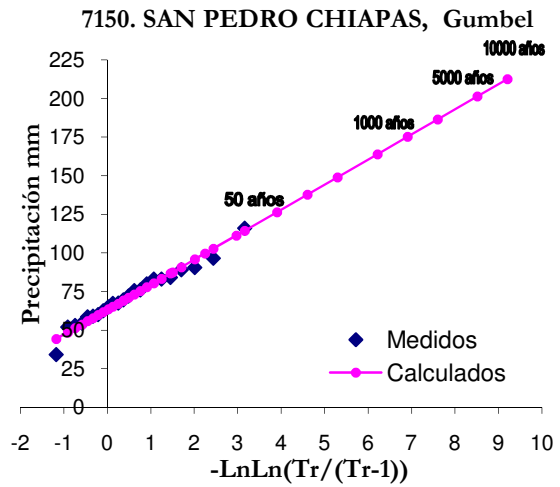
7137	
Año	hp (mm)
2	75
5	95
10	109
20	122
50	138
100	151
200	163
500	180
1000	192
2000	205
5000	221
10000	234



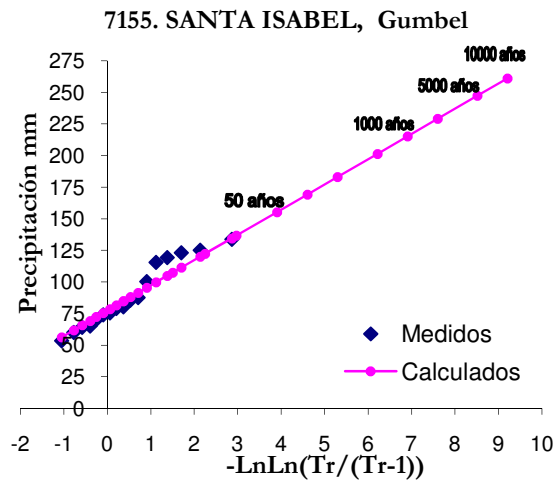
7139	
Año	hp (mm)
2	70
5	92
10	117
20	139
50	165
100	183
200	201
500	224
1000	241
2000	258
5000	281
10000	298



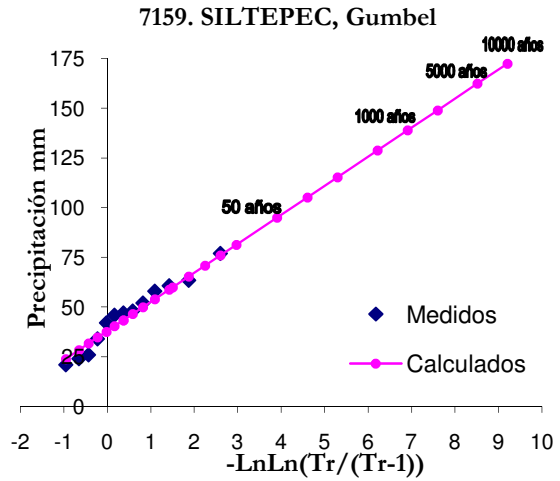
7150	
Año	hp (mm)
2	69
5	87
10	100
20	111
50	126
100	138
200	149
500	164
1000	175
2000	186
5000	201
10000	212



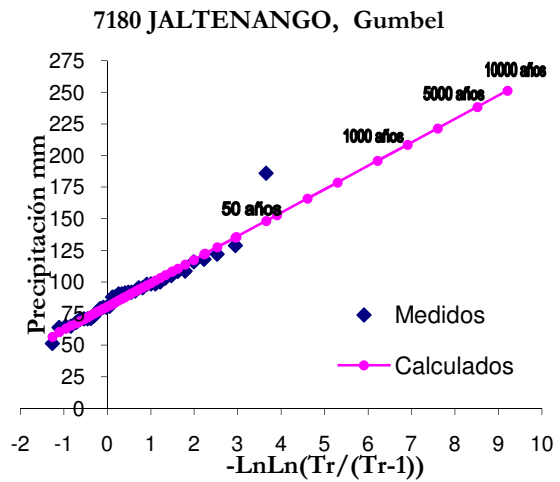
7155	
Año	hp (mm)
2	85
5	107
10	122
20	137
50	155
100	169
200	183
500	201
1000	215
2000	229
5000	247
10000	261



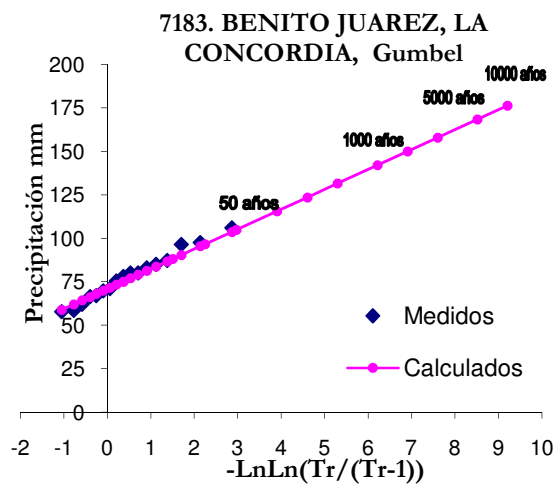
7159	
Año	hp (mm)
2	43
5	60
10	71
20	81
50	95
100	105
200	115
500	129
1000	139
2000	149
5000	162
10000	173



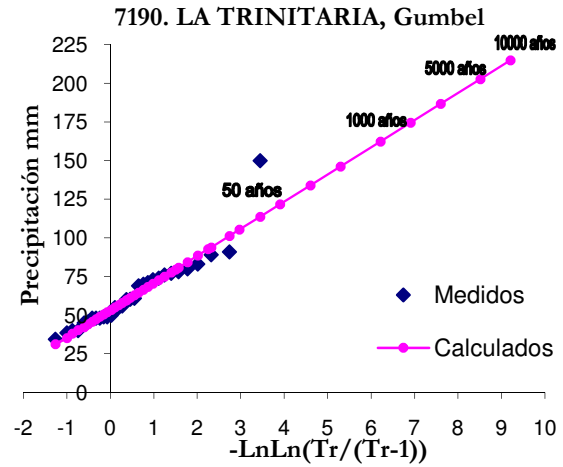
7180	
Año	hp (mm)
2	88
5	109
10	122
20	136
50	153
100	166
200	179
500	196
1000	209
2000	221
5000	238
10000	251



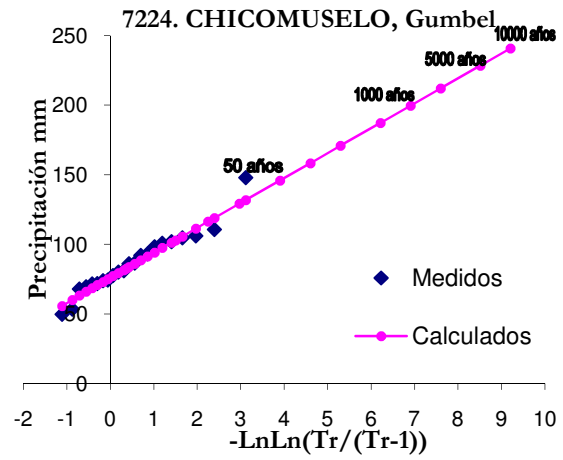
7183	
Año	hp (mm)
2	75
5	88
10	97
20	105
50	116
100	124
200	132
500	142
1000	150
2000	158
5000	168
10000	176



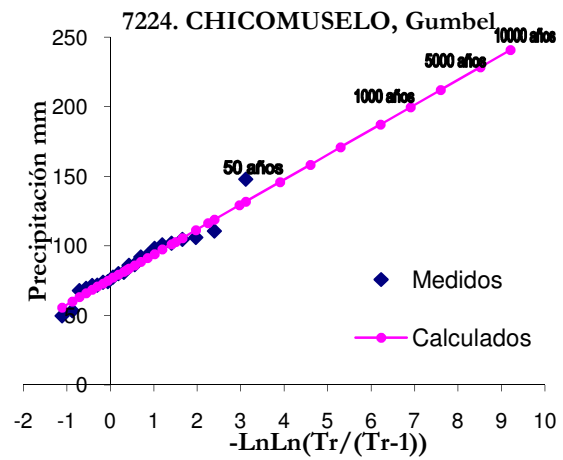
7190	
Año	hp (mm)
2	60
5	80
10	93
20	105
50	122
100	134
200	146
500	162
1000	174
2000	187
5000	203
10000	215



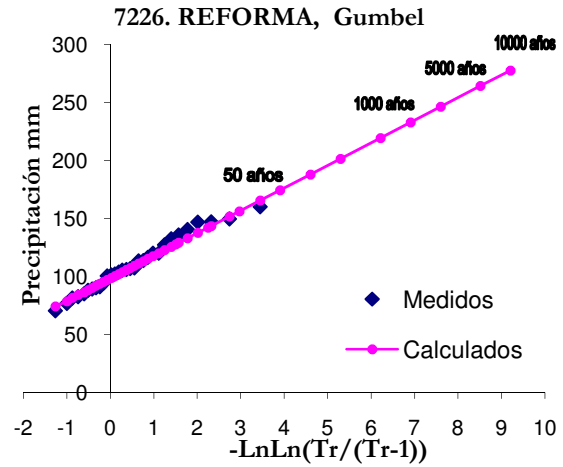
7224	
Año	hp (mm)
2	83
5	103
10	116
20	129
50	146
100	158
200	171
500	187
1000	200
2000	212
5000	228
10000	241



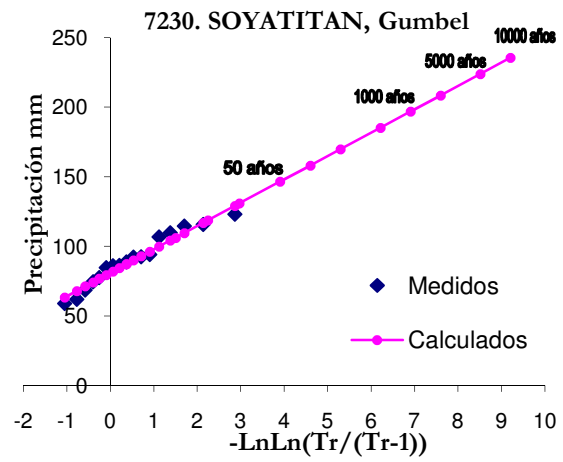
7224	
Año	hp (mm)
2	83
5	103
10	116
20	129
50	146
100	158
200	171
500	187
1000	200
2000	212
5000	228
10000	241



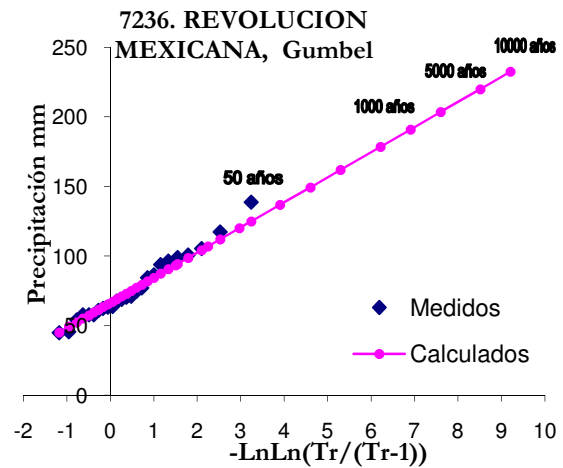
7226	
Año	hp (mm)
2	106
5	128
10	142
20	156
50	174
100	188
200	202
500	219
1000	233
2000	246
5000	264
10000	278



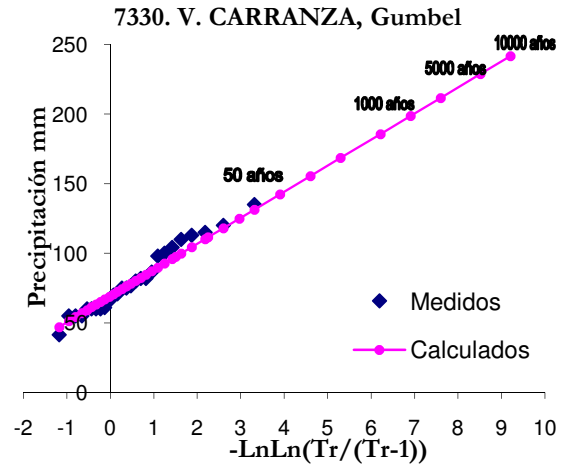
7230	
Año	hp (mm)
2	87
5	106
10	119
20	131
50	146
100	158
200	170
500	185
1000	197
2000	208
5000	224
10000	235



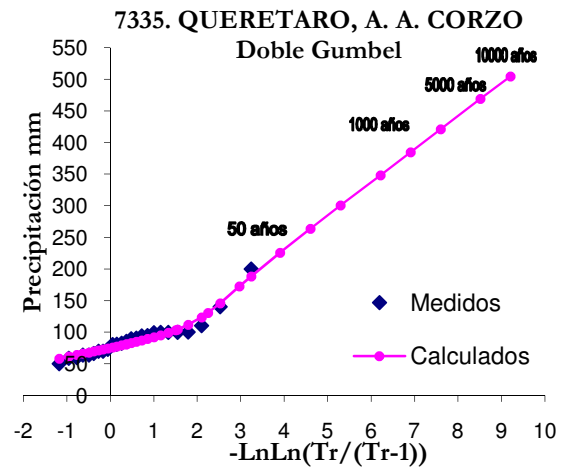
7236	
Año	hp (mm)
2	73
5	94
10	107
20	120
50	137
100	149
200	162
500	178
1000	191
2000	203
5000	220
10000	232



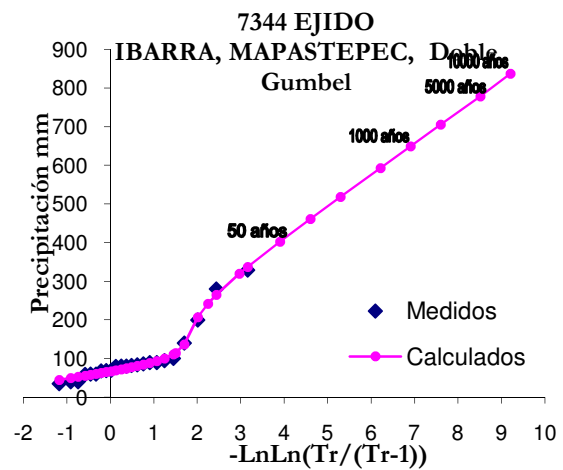
7330	
Año	hp (mm)
2	76
5	98
10	112
20	125
50	142
100	156
200	169
500	186
1000	199
2000	212
5000	229
10000	242



7335	
Año	hp (mm)
2	81
5	103
10	131
20	173
50	226
100	264
200	300
500	348
1000	385
2000	421
5000	469
10000	505



7344	
Año	hp (mm)
2	75
5	115
10	242
20	320
50	403
100	461
200	519
500	593
1000	650
2000	706
5000	779
10000	837





# **ANEXO C**

# **BIFURCACIÓN**

### ESTACIONES DE LA CUENCA BIFURCACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Bifurcación que fueron utilizadas en el análisis

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7130	PLATANAR, PICHUCALCO	17	34	93	23	64-70/72-85/87-88

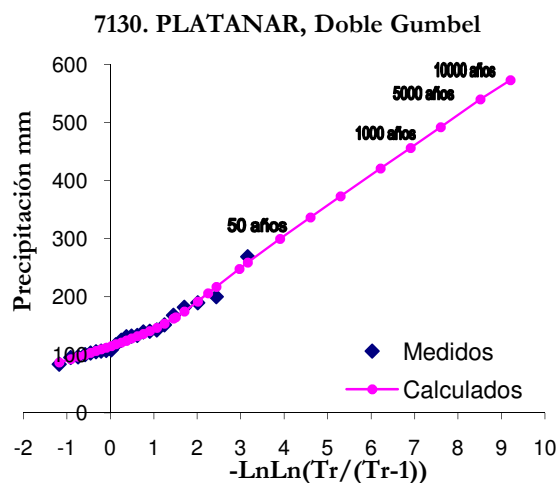
En la siguiente tabla se presenta, para la estación ubicada en la cuenca Bifurcación, los valores de precipitación diaria máximos anuales. En la tabla se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

7130 PLATANAR, PICHUCALCO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1964	140	1977	97
1965	117	1978	106
1966	84	1979	125
1967	200	1980	269
1968	140	1981	168
1969	108	1982	101
1970	133	1983	95
1972	133	1984	143
1973	109	1985	107
1974	103	1987	190
1975	152	1988	182
1976	131		
	Media		136
	Desv. Est.		43
	C.V.		0.31

En la siguiente tabla se presenta los resultados de la extrapolación de las precipitaciones diarias máximas anuales para varios periodos de retorno. Se presenta también una muestra de la gráfica de ajuste.

7130	
Año	hp (mm)
2	125
5	165
10	206
20	248
50	300
100	337
200	373
500	421
1000	456
2000	492
5000	540
10000	573



# **ANEXO D**

# **CHICOASÉN**

### ESTACIONES DE LA CUENCA CHICOASÉN

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Chicoasén que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7003	ACALA, ACALA	16	33	92	48	63-77, 81-07
7030	CHAMULA, CHAMULA	16	47	92	41	58-67, 72-79, 82-94, 96, 98-04, 07
7031	CHANAL, CHENALHO	16	39	92	15	69-99, 07
7036	CHILIL, HUIXTAN	16	40	92	29	68, 70-86, 89-07
7039	EL BOQUERON, SUCHIAPA	16	38	93	9	49-05
7040	EL BARRERO, IXTAPA	16	47	92	49	51-85, 87-07
7065	F. OCOTITLAN, VILLAFLORES	16	22	93	28	61, 63-69, 71, 73-78, 81-83, 86, 88-06
7076	HUISTAN, HUISTAN	16	42	92	27	65-77, 79-99
7083	IXTAPA, IXTAPA (SMN)	16	46	92	54	48-56, 58-60, 69-76
7086	LA ANGOSTURA, V. ALCALA	16	24	92	46	63-99
7087	LA CABAÑA, S.C.LAS CASAS	16	42	92	37	57-71, 74-07
7091	LA ESCALERA, CHIAPA DE C.	16	31	92	59	54-70, 72-07
7162	SOYALO, SOYALO	16	53	92	55	62-72, 74-90, 95-96
7175	VILLA FLORES (SMN)	16	13	93	15	34-51, 84-02, 04-07
7176	TUXTLA GTZ. (VIVERO CFE)	16	45	93	6	72-82, 89-90, 95-96
7184	CHIAPILLA, CHIAPILLA CFE	16	34	92	43	70, 72-83, 88-90
7188	IXTAPA, IXTAPA (CFE)	16	48	92	54	62-71, 73-99
7202	TUXTLA GUTIERREZ (DGE)	16	45	93	7	51-07
7358	FLORES MAGON, V. CARRANZA	16	23	92	41	83-85, 87-07
7372	BERRIOZABAL, BERRIOZABAL	16	47	93	15	89-07

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Chicoasén, los valores de la precipitación diaria máxima anual dada en milímetros. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

## 7003 ACALA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1963	79	1987	80
1964	80	1988	62
1965	56	1989	60
1966	62	1990	57
1967	59	1991	89
1968	64	1992	116
1969	147	1993	101
1970	80	1994	59
1971	58	1995	106
1972	114	1996	110
1973	95	1997	182
1974	48	1998	120
1975	66	1999	115
1976	200	2000	76
1977	54	2001	65
1981	67	2002	74
1982	105	2003	50
1983	93	2004	92
1984	82	2005	83
1985	65	2006	54
1986	79	2007	98
		<b>Media</b>	<b>86</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>35</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.41</b>

## 7030 CHAMULA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1958	59	1984	42
1959	44	1985	91
1960	75	1986	54
1961	60	1987	60
1962	50	1988	47
1963	60	1989	98
1964	46	1990	58
1965	54	1991	73
1966	64	1992	49
1967	60	1993	52
1972	39	1994	80
1973	93	1996	40
1974	106	1998	55
1975	82	1999	56
1976	45	2000	50
1977	79	2001	65
1978	80	2002	41
1979	41	2003	59
1982	35	2004	54
1983	85	2007	89
		<b>Media</b>	<b>62</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>18</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.3</b>

## 7031 CHANAL, CHENALHO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1969	47	1985	80
1970	41	1986	102
1971	84	1987	52
1972	45	1988	50
1973	50	1989	63
1974	62	1990	40
1975	60	1991	47
1976	67	1992	40
1977	65	1993	50
1978	65	1994	40
1979	71	1995	35
1980	63	1996	30
1981	63	1997	23
1982	95	1998	40
1983	55	1999	56
1984	75	2007	117
		Media	59
		Desv. Est.	21
		C.V.	0.36

## 7036 CHILIL, HUIXTAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1968	62	1990	56
1970	157	1991	73
1971	111	1992	104
1972	46	1993	88
1973	44	1994	60
1974	48	1995	80
1975	56	1996	60
1976	60	1997	76
1977	35	1998	81
1978	36	1999	50
1979	78	2000	56
1980	70	2001	82
1981	45	2002	46
1982	60	2003	48
1983	40	2004	60
1984	55	2005	32
1985	71	2006	64
1986	71	2007	75
1989	75		
		Media	65
		Desv. Est.	24
		C.V.	0.36

## 7039 EL BOQUERON, SUCHIAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1949	42	1978	60
1950	42	1979	70
1951	45	1980	72
1952	36	1981	60
1953	33	1982	70
1954	58	1983	75
1955	42	1984	76
1956	127	1985	92
1957	34	1986	58
1958	120	1987	69
1959	64	1988	82
1960	135	1989	75
1961	55	1990	61
1962	62	1991	74
1963	64	1992	78
1964	77	1993	69
1965	63	1994	70
1966	73	1995	100
1967	59	1996	145
1968	51	1997	85
1969	55	1998	144
1970	61	1999	87
1971	92	2000	61
1972	48	2001	84
1973	76	2002	79
1974	92	2003	65
1975	68	2004	47
1976	60	2005	70
1977	77		
		Media	72
		Desv. Est.	25
		C.V.	0.35

## 7040 EL BARRERO, IXTAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1951	97	1979	58
1952	77	1980	107
1953	94	1981	64
1954	79	1982	93
1955	67	1983	84
1956	69	1984	73
1957	52	1985	60
1958	95	1987	100
1959	104	1988	71
1960	62	1989	64
1961	54	1990	50
1962	57	1991	100
1963	46	1992	67
1964	40	1993	66
1965	52	1994	71
1966	58	1995	93
1967	54	1996	78
1968	71	1997	54
1969	47	1998	75
1970	62	1999	73
1971	51	2000	110
1972	54	2001	54
1973	118	2002	69
1974	84	2003	77
1975	65	2004	74
1976	46	2005	81
1977	68	2006	76
1978	59	2007	76
		<b>Media</b>	<b>71</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>18</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.26</b>



## 7065 F. OCOTITLAN, VILLAFLORES

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	60	1988	90
1963	91	1989	80
1964	28	1990	60
1965	62	1991	55
1966	65	1992	80
1967	71	1993	80
1968	36	1994	40
1969	26	1995	40
1971	50	1996	40
1973	67	1997	80
1974	65	1998	80
1975	95	1999	60
1976	41	2000	81
1977	55	2001	76
1978	76	2002	81
1981	71	2003	90
1982	65	2004	62
1983	73	2005	42
1986	64	2006	47
		Media	64
		Desv. Est.	18
		C.V.	0.29

## 7076 HUISTAN, HUISTAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1965	42	1983	62
1966	60	1984	42
1967	36	1985	50
1968	46	1986	45
1969	58	1987	39
1970	35	1988	51
1971	57	1989	45
1972	39	1990	40
1973	78	1991	45
1974	46	1992	74
1975	53	1993	45
1976	56	1994	48
1977	96	1995	48
1979	48	1996	39
1980	64	1997	59
1981	36	1998	57
1982	77	1999	61
		Media	52
		Desv. Est.	14
		C.V.	0.26

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1948	62	1959	70
1949	78	1960	60
1950	100	1969	31
1951	80	1970	40
1952	180	1971	65
1953	50	1972	60
1954	70	1973	35
1955	85	1974	32
1956	60	1975	35
1958	41	1976	102
		Media	67
		Desv. Est.	34
		C.V.	0.51

## 7086 LA ANGOSTURA, V. ALCALA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1963	95	1982	85
1964	93	1983	85
1965	73	1984	81
1966	82	1985	111
1967	61	1986	71
1968	109	1987	68
1969	81	1988	60
1970	89	1989	71
1971	73	1990	62
1972	50	1991	106
1973	91	1992	100
1974	116	1993	85
1975	70	1994	51
1976	86	1995	84
1977	80	1996	112
1978	74	1997	47
1979	89	1998	65
1980	105	1999	77
1981	113	Media	82
		Desv. Est.	18
		C.V.	0.22

## 7087 LA CABAÑA, S.C.LAS CASAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1957	53	1984	70
1958	70	1985	52
1959	77	1986	54
1960	97	1987	80
1961	84	1988	76
1962	58	1989	66
1963	82	1990	41
1964	43	1991	37
1965	43	1992	70
1966	58	1993	54
1967	60	1994	42
1968	47	1995	44
1969	60	1996	93
1970	61	1997	68
1971	50	1998	74
1974	56	1999	53
1975	44	2000	77
1976	71	2001	59
1977	43	2002	49
1978	54	2003	52
1979	46	2004	65
1980	99	2005	105
1981	39	2006	75
1982	66	2007	45
1983	55		
		Media	61
		Desv. Est.	17
		C.V.	0.27

## 7091 LA ESCALERA, CHIAPA DE C.

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1954	76	1982	55
1955	65	1983	75
1956	70	1984	55
1957	74	1985	83
1958	113	1986	60
1959	62	1987	76
1960	80	1988	107
1961	68	1989	89
1962	73	1990	52
1963	75	1991	58
1964	75	1992	74
1965	67	1993	58
1966	77	1994	116
1967	80	1995	84
1968	67	1996	110
1969	103	1997	69
1970	99	1998	77
1972	60	1999	70
1973	55	2000	48
1974	89	2001	88
1975	83	2002	53
1976	108	2003	58
1977	64	2004	58
1978	74	2005	66
1979	69	2006	76
1980	70	2007	69
1981	59		
		<b>Media</b>	<b>74</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>17</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.22</b>

## 7175 VILLA FLORES (SMN)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1934	62	1987	74
1935	52	1988	70
1936	95	1989	60
1937	78	1990	70
1938	55	1991	70
1939	58	1992	126
1940	81	1993	59
1941	56	1994	64
1942	68	1995	74
1943	73	1996	78
1944	135	1997	73
1945	60	1998	74
1946	83	1999	62
1947	59	2000	216
1948	95	2001	101
1949	65	2002	66
1950	71	2004	80
1951	79	2005	116
1984	109	2006	88
1985	73	2007	82
1986	68		
		Media	80
		Desv. Est.	29
		C.V.	0.36

## 7176 TUXTLA GTZ. (VIVERO CFE)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1972	37	1980	53
1973	78	1981	59
1974	64	1982	60
1975	82	1989	88
1976	100	1990	72
1977	54	1995	84
1978	47	1996	62
1979	79		
		Media	68
		Desv. Est.	17
		C.V.	0.25

## 7184 CHIAPILLA, CHIAPILLA CFE

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1970	84	1979	87
1972	71	1980	102
1973	101	1981	87
1974	46	1982	100
1975	74	1983	77
1976	83	1988	40
1977	71	1989	56
1978	68	1990	92
		Media	77
		Desv. Est.	19
		C.V.	0.24

## 7202 TUXTLA GUTIERREZ (DGE)

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1951	62	1980	50
1952	60	1981	59
1953	51	1982	60
1954	64	1983	80
1955	77	1984	148
1956	81	1985	73
1957	60	1986	105
1958	96	1987	77
1959	66	1988	66
1960	64	1989	87
1961	106	1990	63
1962	69	1991	82
1963	56	1992	40
1964	46	1993	82
1965	104	1994	72
1966	76	1995	78
1967	95	1996	72
1968	52	1997	49
1969	74	1998	61
1970	62	1999	54
1971	59	2000	53
1972	64	2001	52
1973	88	2002	78
1974	87	2003	85
1975	80	2004	92
1976	97	2005	50
1977	59	2006	63
1978	47	2007	78
1979	76		
		Media	72
		Desv. Est.	19
		C.V.	0.27

## 7372 BERRIOZABAL, BERRIOZABAL

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1989	117	1999	60
1990	47	2000	76
1991	97	2001	82
1992	70	2002	79
1993	45	2003	226
1994	42	2004	45
1995	60	2005	65
1996	73	2006	57
1997	108	2007	74
1998	120		
		Media	81
		Desv. Est.	42
		C.V.	0.52

7188 IXTAPA, IXTAPA (CFE)

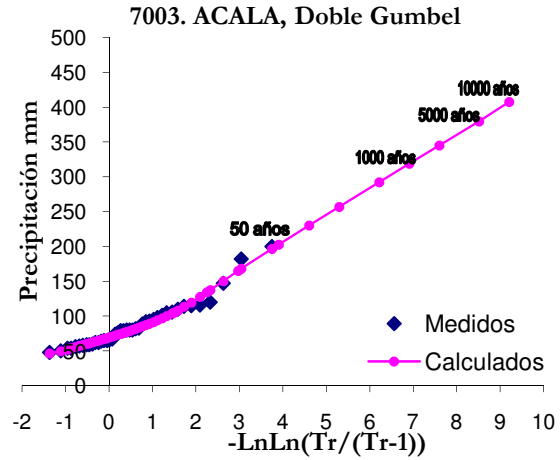
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	57	1982	75
1963	73	1983	92
1964	64	1984	124
1965	53	1985	70
1966	49	1986	90
1967	67	1987	60
1968	45	1988	60
1969	45	1989	48
1970	68	1990	53
1971	40	1991	100
1973	50	1992	52
1974	43	1993	60
1975	55	1994	40
1976	33	1995	63
1977	45	1996	81
1978	60	1997	45
1979	48	1998	100
1980	85	1999	80
1981	88		
		<b>Media</b>	<b>64</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>20</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.32</b>

7358 FLORES MAGON, V. CARRANZA

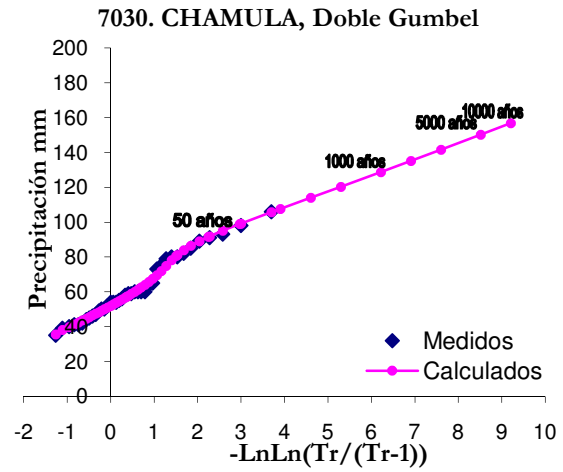
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1983	120	1996	120
1984	115	1997	75
1985	75	1998	65
1987	45	1999	138
1988	120	2000	135
1989	111	2001	66
1990	96	2002	84
1991	83	2003	81
1992	83	2004	95
1993	69	2005	141
1994	69	2006	170
1995	110	2007	75
		<b>Media</b>	<b>97</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>30</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.31</b>

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la exhp (mm)apolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una mueshp (mm)a de la gráfica de ajuste.

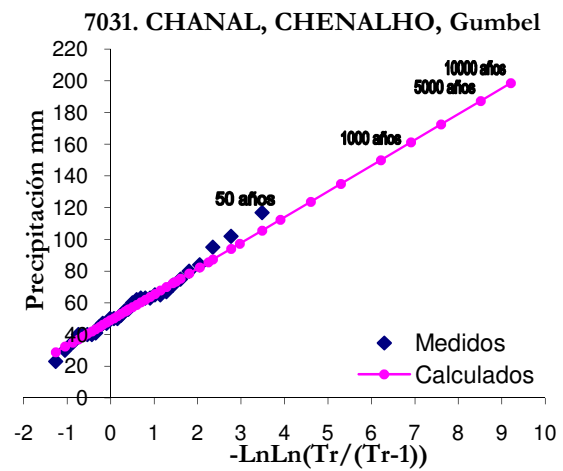
7003	
Año	hp (mm)
2	77
5	106
10	134
20	165
50	203
100	230
200	257
500	292
1000	319
2000	345
5000	380
10000	408



7030	
Año	hp (mm)
2	57
5	81
10	92
20	99
50	108
100	114
200	120
500	129
1000	135
2000	142
5000	150
10000	157

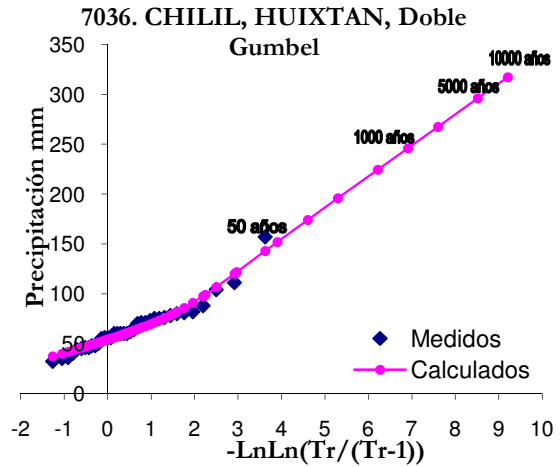


7031	
Año	hp (mm)
2	55
5	74
10	86
20	97
50	113
100	124
200	135
500	150
1000	161
2000	173
5000	187
10000	199

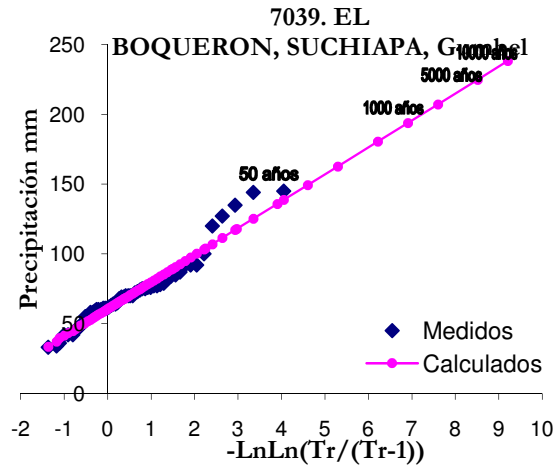




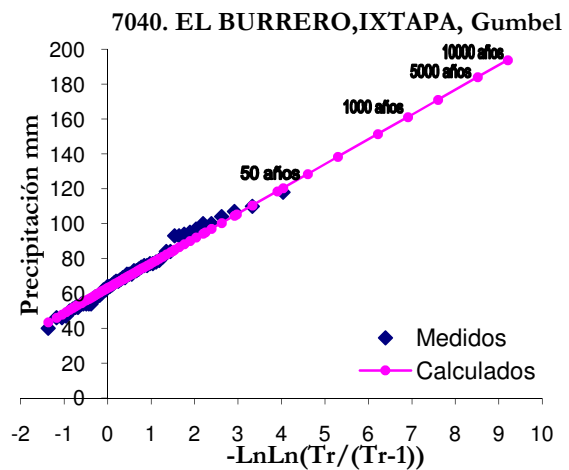
7036	
Año	hp (mm)
2	60
5	80
10	99
20	122
50	152
100	174
200	196
500	225
1000	246
2000	267
5000	296
10000	317



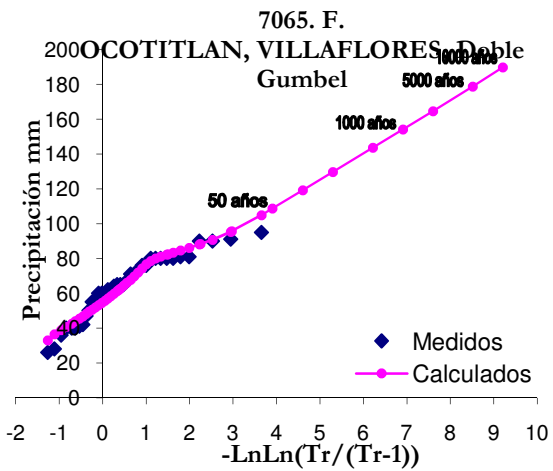
7039	
Año	hp (mm)
2	68
5	90
10	104
20	118
50	136
100	149
200	163
500	180
1000	194
2000	207
5000	225
10000	238



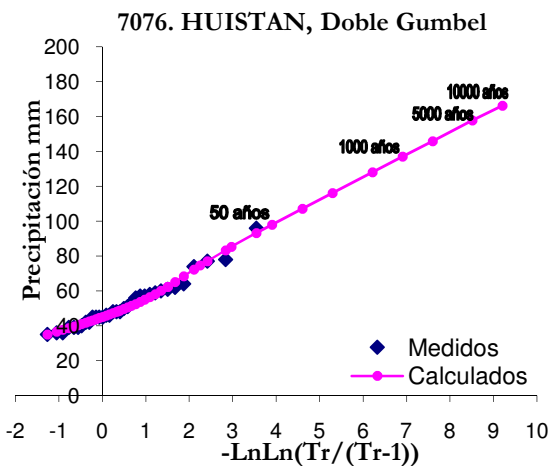
7040	
Año	hp (mm)
2	68
5	85
10	95
20	105
50	119
100	129
200	138
500	151
1000	161
2000	171
5000	184
10000	194



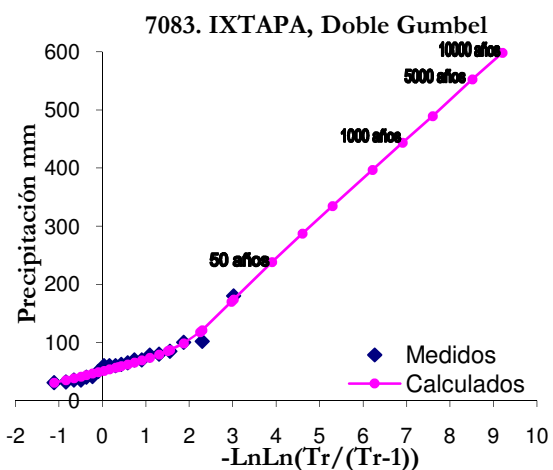
7065	
Año	hp (mm)
2	62
5	82
10	88
20	96
50	109
100	119
200	130
500	144
1000	154
2000	165
5000	179
10000	190



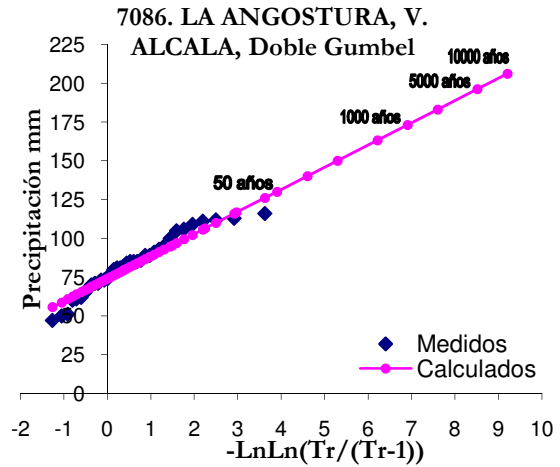
7076	
Año	hp (mm)
2	48
5	62
10	75
20	85
50	98
100	107
200	116
500	128
1000	137
2000	146
5000	158
10000	166



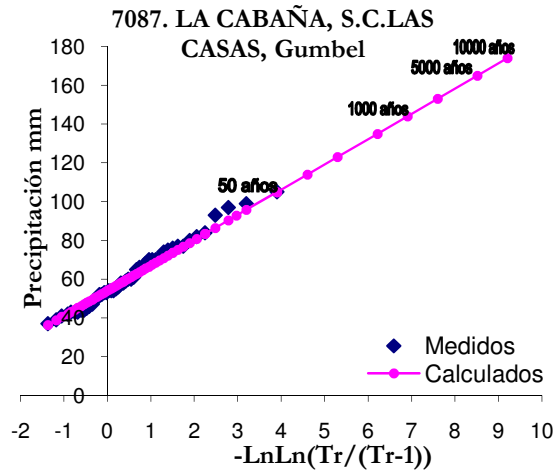
7083	
Año	hp (mm)
2	58
5	85
10	118
20	170
50	239
100	287
200	335
500	397
1000	444
2000	490
5000	553
10000	599



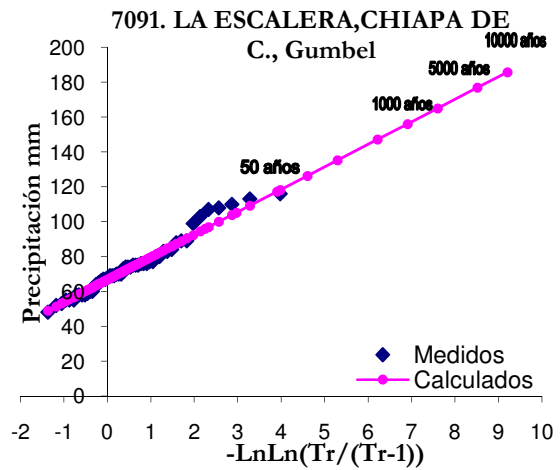
7086	
Año	hp (mm)
2	79
5	96
10	106
20	117
50	130
100	140
200	150
500	163
1000	173
2000	183
5000	196
10000	206



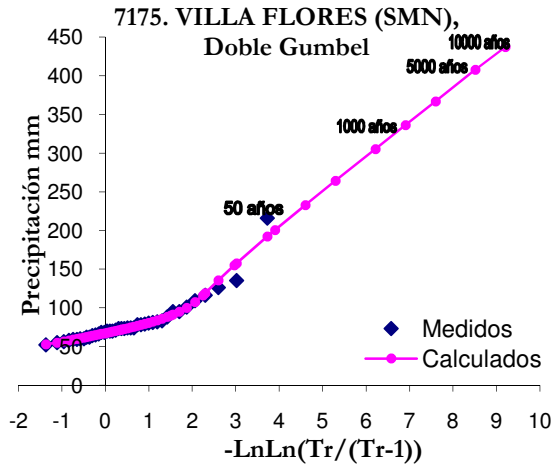
7087	
Año	hp (mm)
2	59
5	74
10	83
20	93
50	105
100	114
200	123
500	135
1000	144
2000	153
5000	165
10000	174



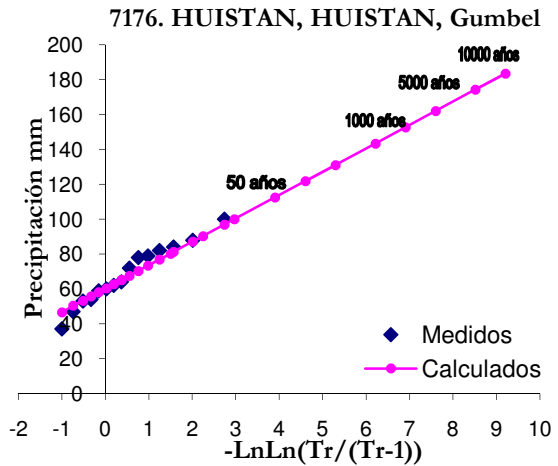
7091	
Año	hp (mm)
2	72
5	86
10	96
20	105
50	117
100	126
200	135
500	147
1000	156
2000	165
5000	177
10000	186



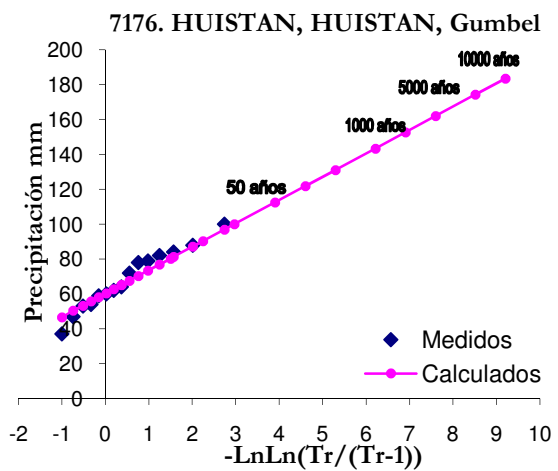
7175	
Año	hp (mm)
2	72
5	90
10	116
20	155
50	201
100	233
200	264
500	305
1000	336
2000	367
5000	408
10000	437



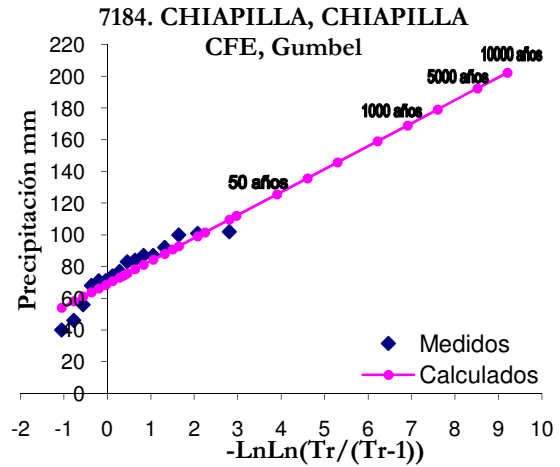
7176	
Año	hp (mm)
2	65
5	80
10	90
20	100
50	112
100	122
200	131
500	143
1000	153
2000	162
5000	174
10000	184



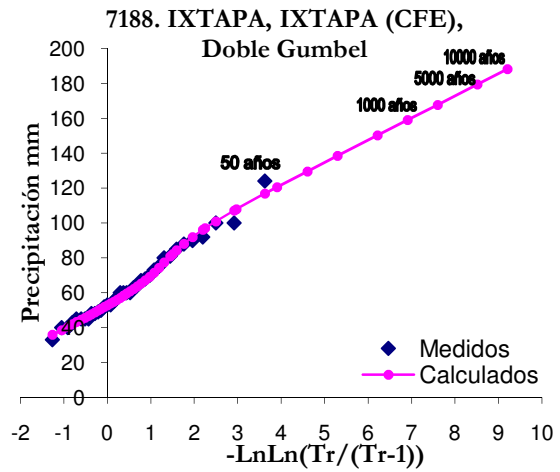
7176	
Año	hp (mm)
2	65
5	80
10	90
20	100
50	112
100	122
200	131
500	143
1000	153
2000	162
5000	174
10000	184



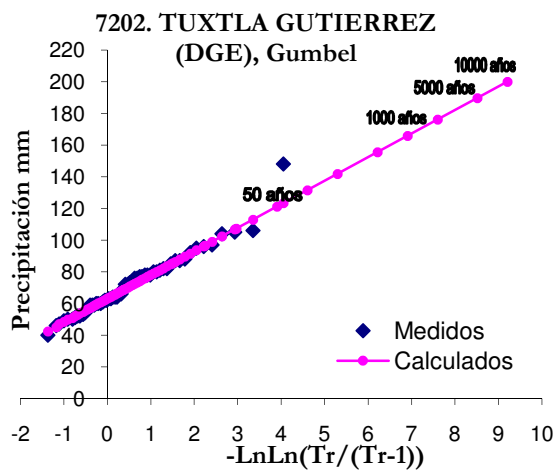
7184	
Año	hp (mm)
2	74
5	91
10	102
20	112
50	126
100	136
200	146
500	159
1000	169
2000	179
5000	192
10000	202



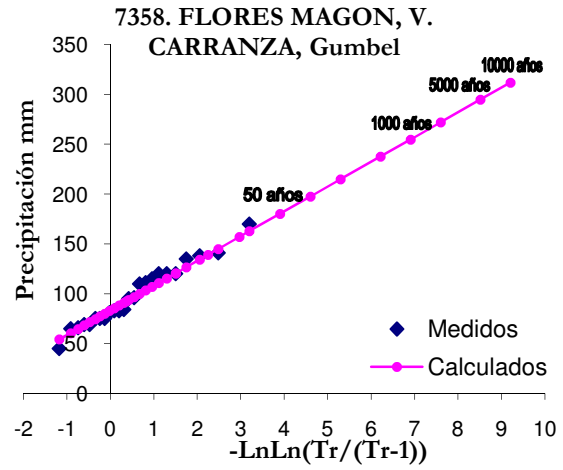
7188	
Año	hp (mm)
2	58
5	82
10	97
20	108
50	121
100	130
200	139
500	150
1000	159
2000	168
5000	180
10000	188



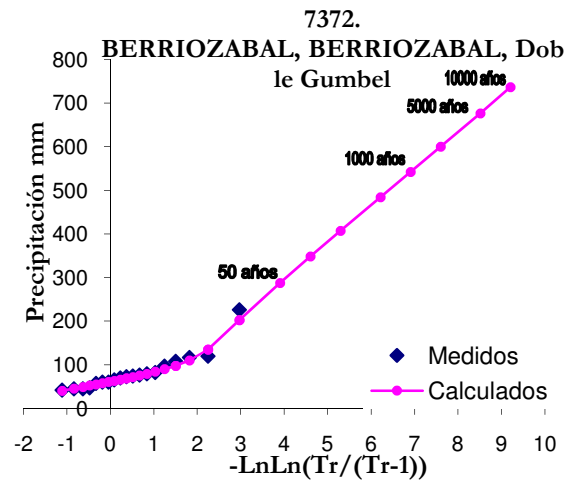
7202	
Año	hp (mm)
2	69
5	85
10	97
20	107
50	121
100	132
200	142
500	155
1000	166
2000	176
5000	190
10000	200



7358	
Año	hp (mm)
2	92
5	121
10	139
20	157
50	180
100	198
200	215
500	238
1000	255
2000	272
5000	295
10000	312



7372	
Año	hp (mm)
2	69
5	98
10	135
20	202
50	288
100	348
200	408
500	485
1000	543
2000	601
5000	677
10000	737



# **ANEXO E**

# **MALPASO**

### ESTACIONES DE LA CUENCA MALPASO

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Malpaso que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7015	BOCHIL, BOCHIL	16	59	92	53	44-48, 50-87, 89-07
7016	BONBANA, BOCHIL	16	56	93	1	45-50/52-72/74-99
7027	COPAINALA, COPAINALA	17	5	93	13	27-29/31/33-64/66-69
7035	CHICOASEN, CHICOASEN	16	56	93	5	62-99
7050	EL PROGRESO, OCOZOCOAUTLA	17	2	93	18	54-62/64/67-85/88-07
7069	GRIJALVA, CHICOASEN	16	58	93	8	65-86/97-00/03
7093	LA LIBERTAD, JIQUIPILAS	16	33	93	39	64/68-04
7100	LA UNION, CINTALAPA	16	39	93	48	63-64/69-92/94-00/02-05/07
7102	LAS FLORES, JIQUIPILAS	16	41	93	33	49/51-07
7123	OCOZOCUAUTLA	16	45	93	22	40/42-48/50-07
7142	SAN ANTONIO, OCOZOCUAUTLA	16	33	93	26	65-83
7148	SAN JUAN, SAN FERNANDO	17	2	93	20	62-70/72-83
7156	SANTA MARIA, CINTALAPA	16	56	93	49	61-01
7178	YAMONHO, TECPATAN	17	7	93	19	68-70/72-02
7238	CATARINAS, JIQUIPILAS	16	27	93	46	87-00/05-07
7343	CUAHUTEMOC, IXTAPA	16	45	92	55	82-85/92-94/96-07
7355	UNION ZARAGOZA, JITOTOL	17	4	92	51	82-07
7360	LUIS ESPINOZA, TECPATAN	17	8	93	25	82-07
7363	LA SELVA, O. DE ESPINOZA	17	0	93	28	82-99

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca Malpaso, los valores de la precipitación diaria máxima anual. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.



## 7015 BOCHIL, BOCHIL

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1944	80.5	1974	36
1945	35.5	1975	36
1946	25	1976	70
1947	60	1977	60
1948	86	1978	50
1950	62.5	1979	28
1951	72.7	1980	40
1952	82.1	1981	59
1953	43.6	1982	73
1954	60	1983	265
1955	48	1984	87
1956	53.5	1985	96
1957	54.5	1986	37
1958	57.5	1987	25.5
1959	47	1989	80
1960	145	1990	63
1961	93	1991	60
1962	64	1992	58
1963	51	1993	45.6
1964	69	1994	58.9
1965	71.5	1995	67.7
1966	78.5	1996	42.4
1967	65.5	1997	23.4
1968	79.5	1998	60.8
1969	56.5	1999	80.5
1970	77	2000	65.2
1971	73.5	2001	58.4
1972	60	2002	81.4
1973	127.5	2003	49.5
		<b>Media</b>	<b>66</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>35</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.52</b>

## 7016 BONBANA, BOCHIL

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1945	71.5	1974	72
1946	61.3	1975	38.5
1947	70.5	1976	48
1948	68	1977	84
1949	80	1978	59
1950	123	1979	71.5
1952	65	1980	39
1953	57	1981	52.5
1954	104	1982	51.5
1955	73.6	1983	55.5
1956	78	1984	53.5
1957	60	1985	58.5
1958	54.5	1986	95.5
1959	60	1987	95
1960	69	1988	65.5
1961	67.2	1989	62.5
1962	52.5	1990	60.5
1963	84	1991	40.5
1964	86.5	1992	60.5
1965	56.5	1993	62.5
1966	76.5	1994	62.5
1967	63.5	1995	70.2
1968	64.8	1996	61.1
1969	61	1997	65.1
1970	66	1998	70
1971	53.5	1999	80.3
1972	53		
		<b>Media</b>	<b>66</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>16</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.23</b>

## 7027 BONBANA, BOCHIL

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1927	90.3	1948	75
1928	56.5	1949	80
1929	93.5	1950	100
1931	140	1951	202
1933	91	1954	42
1934	72	1955	124
1935	98.5	1956	60
1936	77	1957	45
1937	85.5	1958	60
1938	5.5	1959	80
1939	48.5	1960	60
1940	80.9	1961	75
1941	80	1962	36
1942	20.5	1963	105
1943	25	1964	26
1944	18	1966	30
1945	47	1967	62.5
1946	20	1968	52
1947	29	1969	68.5
		<b>Media</b>	<b>67</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>38</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.56</b>

## 7035 CHICOASEN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	61.5	1981	70
1963	66	1982	70.9
1964	84.1	1983	57.6
1965	53.4	1984	73.9
1966	66.5	1985	87.6
1967	59	1986	96.7
1968	89	1987	108
1969	70.4	1988	66.3
1970	49	1989	65
1971	51	1990	59
1972	66.7	1991	96.8
1973	116	1992	61.9
1974	62.5	1993	58.4
1975	46	1994	34.9
1976	75.5	1995	49.5
1977	57	1996	66.5
1978	72.5	1997	68.6
1979	82	1998	116
1980	63.5	1999	93.7
		<b>Media</b>	<b>71</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>19</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.26</b>

## 7050 EL PROGRESO, OCOZOCOAUTLA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1954	130.5	1982	100.3
1955	86	1983	85
1956	147	1984	94
1957	81.5	1985	80
1958	75	1988	81
1959	100	1989	70
1960	93.5	1990	65
1961	120	1991	84
1962	72	1992	67
1964	72.2	1993	60
1967	257	1994	52
1968	80	1995	61
1969	95	1996	81
1970	116	1997	66
1971	92	1998	20
1972	112.5	1999	70
1973	120	2000	47
1974	125	2001	86
1975	93	2002	64
1976	67.5	2003	88.9
1977	81.1	2004	43.6
1978	47	2005	85.8
1979	95	2006	85.6
1980	80	2007	60.4
1981	180		
		<b>Media</b>	<b>88</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>37</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.42</b>

## 7069 GRIJALVA, CHICOASEN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1965	58.5	1979	110
1966	71	1980	75
1967	61.9	1981	77.7
1968	52.8	1982	76.2
1969	57	1983	41.5
1970	40	1984	60.6
1971	50	1985	77
1972	48.1	1986	90.3
1973	140.4	1997	58.2
1974	64.6	1998	60.9
1975	40.2	1999	80.2
1976	82.6	2000	80.7
1977	65.9	2003	86
1978	90		
		<b>Media</b>	<b>70</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>22</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.31</b>

## 7093 LA LIBERTAD, JIQUIPILAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1964	58	1986	100.8
1968	36	1987	52
1969	40.7	1988	55
1970	80	1989	136
1971	88.5	1990	67
1972	80.5	1991	80.2
1973	85	1992	72
1974	80.5	1993	50.5
1975	84	1994	68
1976	90.3	1995	76
1977	80.5	1996	70
1978	70	1997	83.3
1979	100.4	1998	80
1980	127	1999	82.2
1981	135	2000	97
1982	100	2001	78
1983	80	2002	80
1984	80	2003	80.5
1985	92.6	2004	85
		<b>Media</b>	<b>81</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>22</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.27</b>

## 7102 LAS FLORES, JIQUIPILAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1949	71	1979	81
1951	55.2	1980	94.5
1952	60	1981	67.3
1953	68	1982	82.7
1954	87	1983	76.7
1955	64	1984	65
1956	76	1985	101.5
1957	45	1986	142.5
1958	33	1987	48.4
1959	70	1988	47.8
1960	80	1989	94
1961	56.4	1990	66.3
1962	75.2	1991	52.3
1963	88.8	1992	63.1
1964	78.3	1993	93.7
1965	55.5	1994	80.2
1966	71.6	1995	90.1
1967	63.4	1996	74.3
1968	67.5	1997	59.7
1969	92	1998	109.2
1970	61.8	1999	97.7
1971	85.5	2000	87.9
1972	100.3	2001	64
1973	108	2002	65.6
1974	110.5	2003	97.2
1975	84	2004	64.5
1976	73.8	2005	124
1977	68.7	2006	142.5
1978	114.8	2007	75.5
		<b>Media</b>	<b>79</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>22</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.28</b>

## 7123 OCOZOCUAUTLA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1940	71.5	1971	75
1942	39.1	1972	80
1943	94	1973	98
1944	64.5	1974	97
1945	61	1975	53
1946	45	1976	51.5
1947	62	1977	60.5
1948	63	1978	68
1950	20.9	1979	91.5
1951	80	1980	83
1952	68	1981	52.7
1953	62	1982	52.7
1954	58	1983	46
1955	78.5	1984	80
1956	8.5	1985	53.5
1957	45	1986	106.9
1958	63	1987	46.3
1959	76	1988	80
1960	67	1989	93.2
1961	88	1990	96
1962	49	1991	71.6
1963	81	1992	68
1964	72.5	1993	153.4
1965	81	1994	54.5
1966	113	1995	61.7
1967	93.5	1996	89.6
1968	58	1997	60.7
1969	63	1998	86.2
1970	57.5	1999	82.3
		Media	70
		Desv. Est.	23
		C.V.	0.32

**7100 LA UNION, CINTALAPA**

<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>	<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>
1963	55	1986	80
1964	66	1987	65
1969	53.5	1988	77.1
1970	49.5	1989	106
1971	120.1	1990	80.5
1972	63	1991	40
1973	155.5	1992	120.3
1974	106	1994	50
1975	20	1995	76
1976	40	1996	68
1977	80	1997	45
1978	50	1998	56
1979	60	1999	35.5
1980	47	2000	65
1981	56.5	2002	89
1982	50	2003	100
1983	30.7	2004	75
1984	110.5	2005	58
1985	44	2007	41
		<b>Media</b>	<b>68</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>29</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.42</b>

**7142 SAN ANTONIO**

<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>	<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>
1965	117	1975	80.1
1966	72	1976	71.2
1967	66.6	1977	55.6
1968	51	1978	82.7
1969	76	1979	112.8
1970	80	1980	60.4
1971	56	1981	72.3
1972	98.6	1982	85
1973	107.4	1983	87.4
1974	72		
		<b>Media</b>	<b>79</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>19</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.24</b>



## 7148 SAN JUAN, SAN FERNANDO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	49	1974	170
1963	107.5	1975	95
1964	80	1976	46
1965	131	1977	40
1966	106	1978	78.5
1967	180	1979	166
1968	60	1980	45.7
1969	91	1981	110
1970	78	1982	68.5
1972	73	1983	51.5
1973	114		
		Media	92
		Desv. Est.	42
		C.V.	0.45

## 7156 SANTA MARIA, CINTALAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	89.8	1982	91.2
1962	127.5	1983	98.8
1963	90	1984	172.3
1964	112	1985	68
1965	133.4	1986	260.9
1966	63.6	1987	80.7
1967	131.4	1988	68.2
1968	84.6	1989	70.5
1969	102.5	1990	73.7
1970	93.8	1991	56.7
1971	81.8	1992	90.2
1972	125.8	1993	93.9
1973	112	1994	127.5
1974	92.7	1995	144.7
1975	101.2	1996	106.6
1976	82.8	1997	57
1977	103.5	1998	53.7
1978	90.1	1999	77.5
1979	127.1	2000	72.5
1980	110.8	2001	59.3
1981	80.3		
		Media	99
		Desv. Est.	37
		C.V.	0.37

## 7178 YAMONHO, TECPATAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1968	188.9	1986	199.5
1969	150	1987	77
1970	174	1988	180
1972	154.3	1989	179.5
1973	317.5	1990	89.5
1974	215	1991	160.7
1975	123.6	1992	162.3
1976	67.8	1993	94.6
1977	101	1994	194.3
1978	292.5	1995	125.6
1979	195	1996	85.5
1980	78.9	1997	55.5
1981	220	1998	91
1982	180	1999	130.1
1983	57	2000	188.1
1984	88.2	2001	75
1985	166	2002	95.7
		<b>Media</b>	<b>146</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>64</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.44</b>

## 7238 CATARINAS, JIQUIPILAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1987	40	1996	40
1988	43	1997	45
1989	103.5	1998	40
1990	56	1999	100
1991	55	2000	40
1992	45	2005	61.2
1993	80	2006	58
1994	55	2007	76.7
1995	85		
		<b>Media</b>	<b>60</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>21</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.35</b>

## 7343 CUAHUTEMOC, IXTAPA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	20.5	1998	79
1983	20.6	1999	88.6
1984	20	2000	56.6
1985	34	2001	65.8
1992	64	2002	62.1
1993	67.5	2003	50.6
1994	59.5	2004	54.8
1996	115.7	2005	57.2
1997	79.5	2006	66.5
		2007	78.3
		<b>Media</b>	<b>60</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>24</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.41</b>

## 7355 UNION ZARAGOZA, JITOTOL

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	100	1995	60.2
1983	73	1996	70.2
1984	60	1997	59
1985	73	1998	32
1986	100	1999	30
1987	100	2000	52.5
1988	70	2001	60.3
1989	70	2002	65.2
1990	40.3	2003	40
1991	70.2	2004	68.2
1992	80.2	2005	70
1993	48	2006	60
1994	80.1	2007	120.2
		Media	67
		Desv. Est.	21
		C.V.	0.32

## 7360 LUIS ESPINOZA, TECPATAN

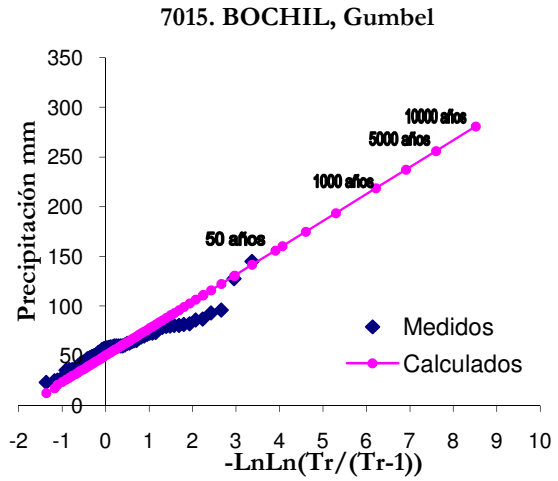
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	164	1995	118.3
1983	75.2	1996	136
1984	78	1997	83.7
1985	60.1	1998	156.7
1986	260	1999	196.3
1987	226.5	2000	304.4
1988	226	2001	107.8
1989	125	2002	140
1990	106	2003	152.6
1991	120	2004	246.6
1992	215	2005	88.2
1993	195.6	2006	164.4
1994	90.7	2007	199.6
		Media	155
		Desv. Est.	65
		C.V.	0.42

## 7363 LA SELVA, O. DE ESPINOZA

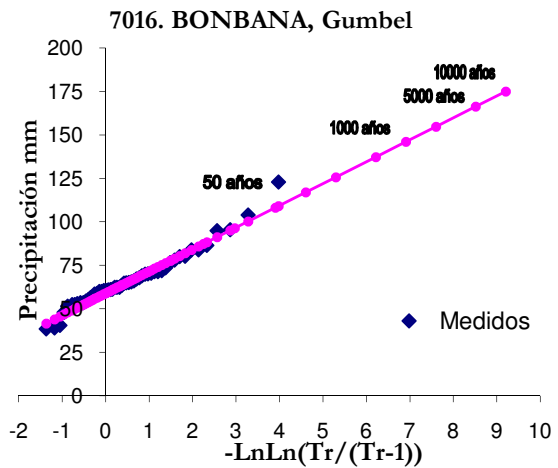
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1982	140.4	1991	103
1983	66.2	1992	90.5
1984	80	1993	78
1985	72	1994	120
1986	74.3	1995	180
1987	87.5	1996	79
1988	110	1997	50.5
1989	95.5	1998	95
1990	210.5		
		Media	102
		Desv. Est.	41
		C.V.	0.41

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra de la gráfica de ajuste.

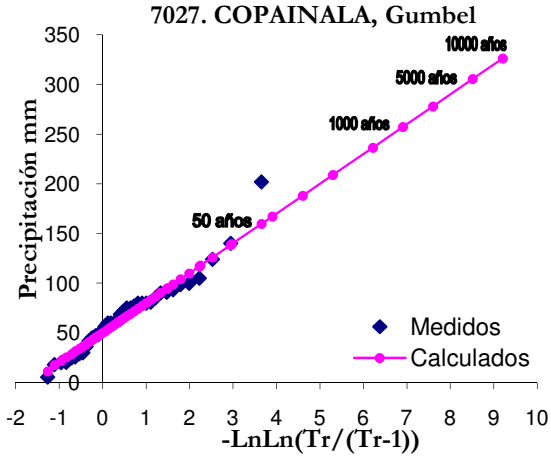
7015	
Año	hp (mm)
2	60
5	91
10	111
20	131
50	156
100	175
200	194
500	219
1000	237
2000	256
5000	281
10000	300



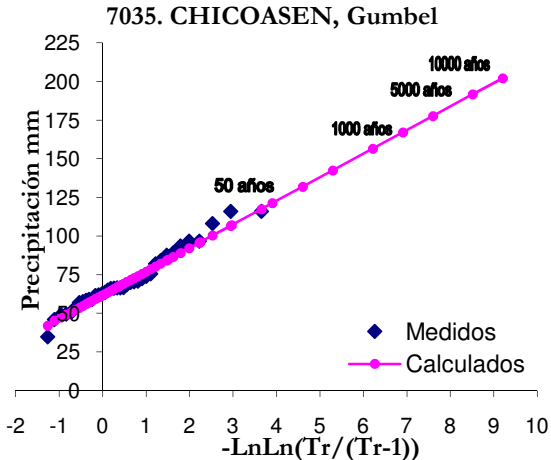
7016	
Año	hp (mm)
2	64
5	78
10	87
20	96
50	108
100	117
200	126
500	137
1000	146
2000	155
5000	166
10000	175



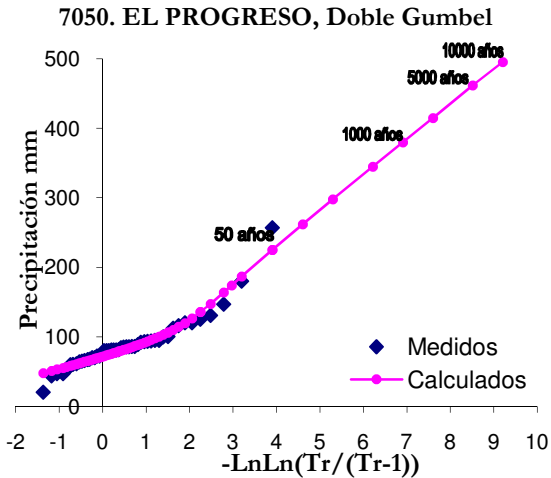
7027	
Año	hp (mm)
2	61
5	95
10	118
20	139
50	167
100	188
200	209
500	237
1000	257
2000	278
5000	306
10000	326



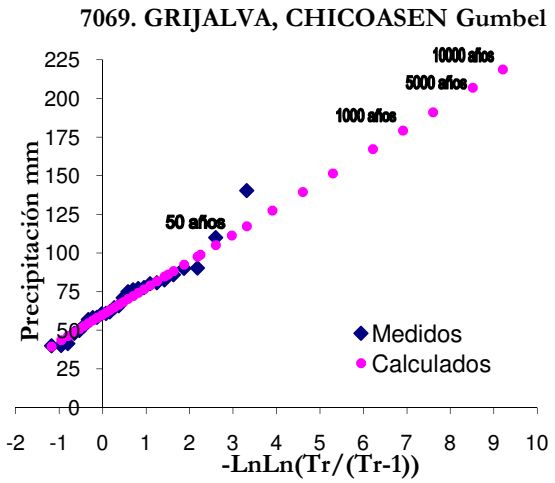
7035	
Año	hp (mm)
2	67
5	85
10	96
20	107
50	121
100	132
200	143
500	157
1000	167
2000	178
5000	192
10000	202



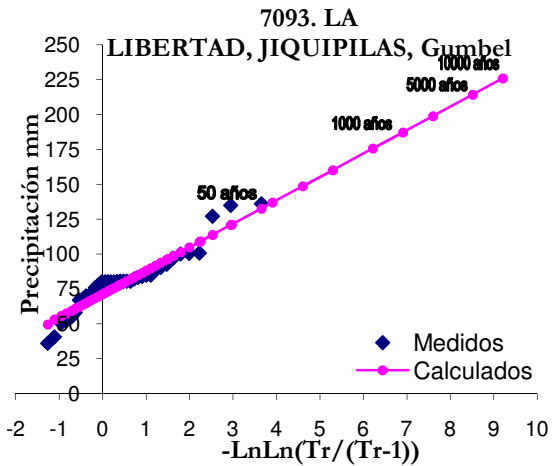
7050	
Año	hp (mm)
2	79
5	106
10	136
20	174
50	225
100	262
200	298
500	345
1000	380
2000	415
5000	462
10000	495



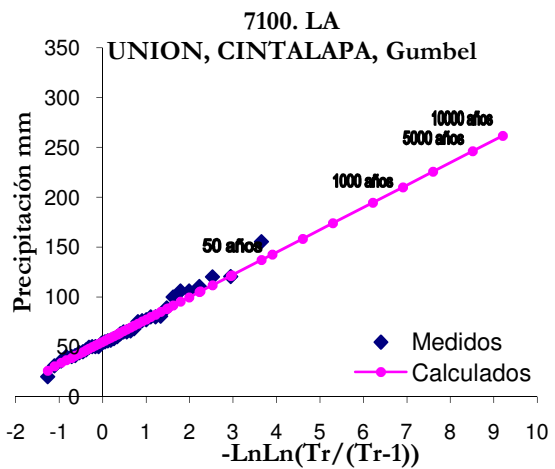
7069	
Año	hp (mm)
2	67
5	86
10	99
20	111
50	128
100	140
200	151
500	167
1000	179
2000	191
5000	207
10000	219



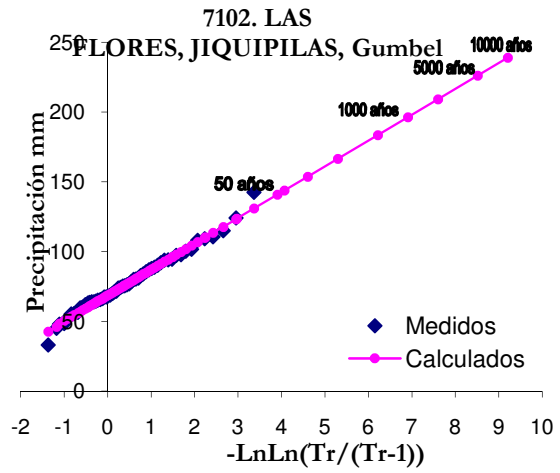
7093	
Año	hp (mm)
2	78
5	97
10	109
20	121
50	137
100	149
200	160
500	176
1000	187
2000	199
5000	214
10000	226



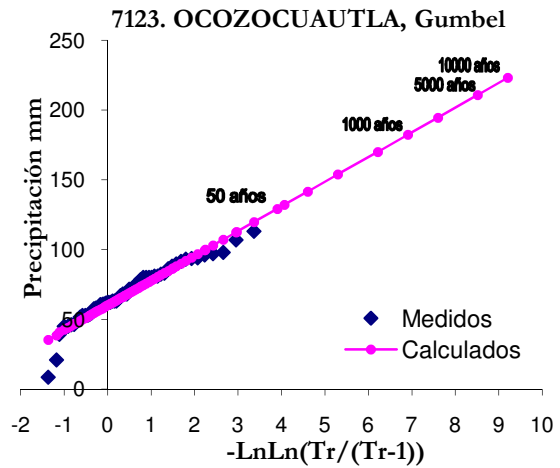
7100	
Año	hp (mm)
2	63
5	89
10	106
20	122
50	143
100	158
200	174
500	195
1000	210
2000	226
5000	246
10000	262



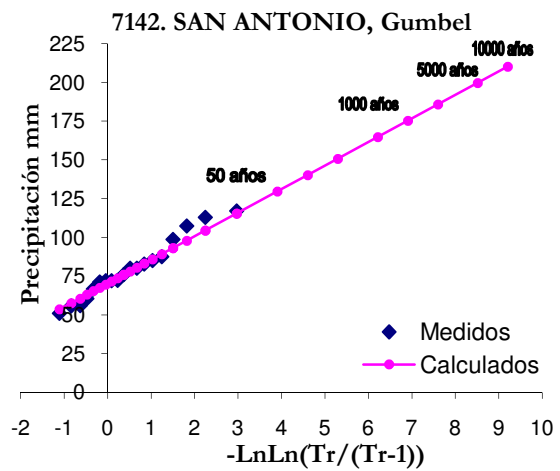
7102	
Año	hp (mm)
2	75
5	96
10	110
20	124
50	141
100	154
200	167
500	184
1000	196
2000	209
5000	226
10000	239



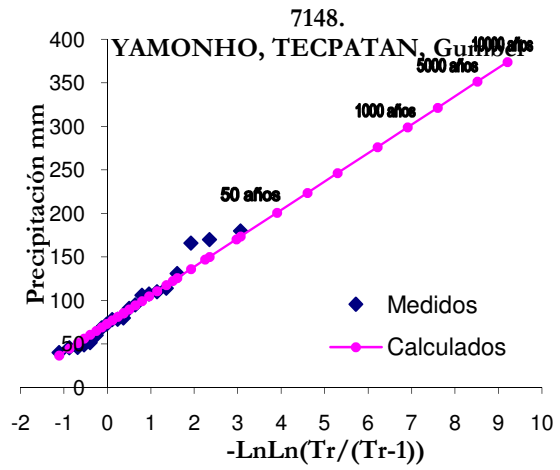
7123	
Año	hp (mm)
2	67
5	87
10	100
20	113
50	129
100	141
200	154
500	170
1000	182
2000	195
5000	211
10000	223



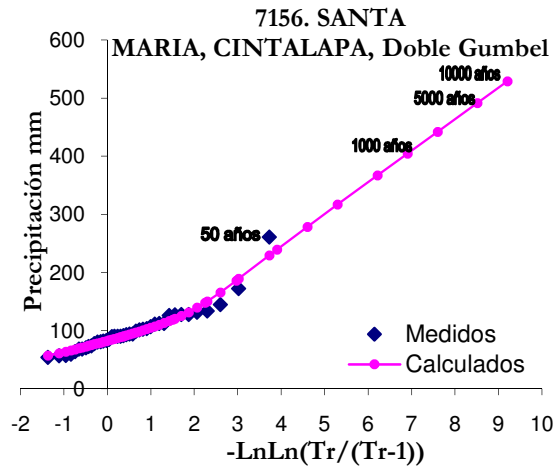
7142	
Año	hp (mm)
2	76
5	93
10	104
20	115
50	130
100	140
200	151
500	165
1000	175
2000	186
5000	200
10000	210



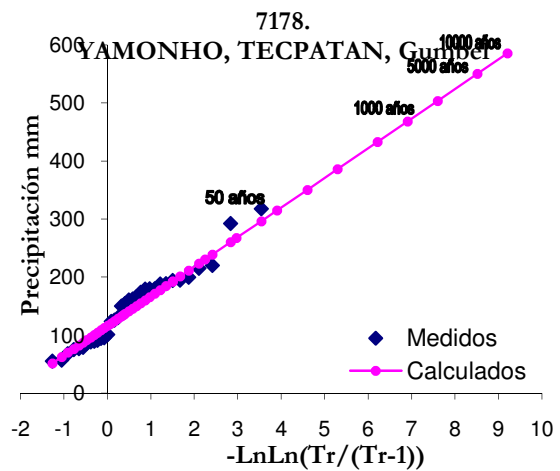
7148	
Año	hp (mm)
2	86
5	123
10	147
20	170
50	201
100	224
200	246
500	276
1000	299
2000	321
5000	351
10000	374



7156	
Año	hp (mm)
2	90
5	119
10	148
20	186
50	240
100	279
200	317
500	367
1000	405
2000	442
5000	492
10000	529

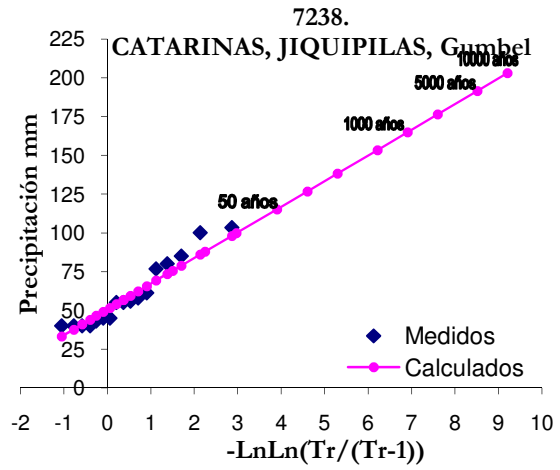


7178	
Año	hp (mm)
2	135
5	192
10	231
20	267
50	315
100	350
200	386
500	433
1000	468
2000	503
5000	550
10000	585

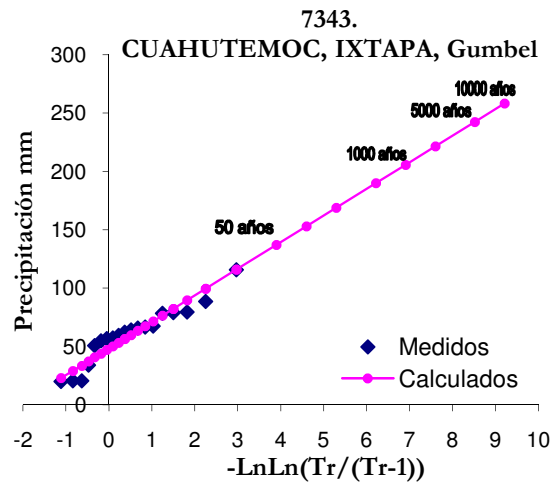




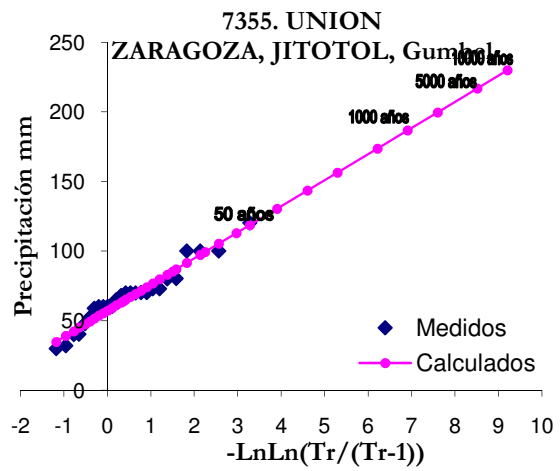
7238	
Año	hp (mm)
2	57
5	75
10	88
20	100
50	115
100	127
200	138
500	153
1000	165
2000	176
5000	192
10000	203



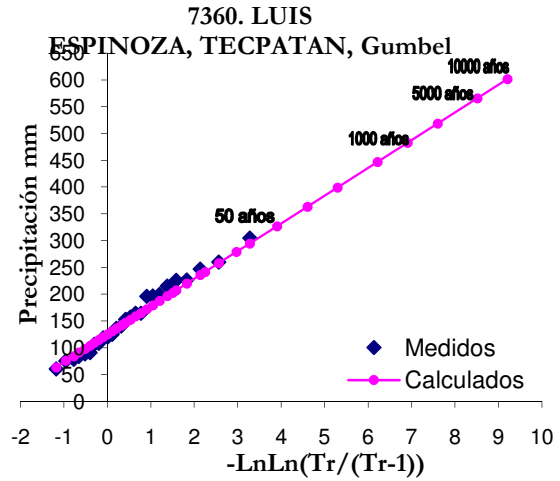
7343	
Año	hp (mm)
2	56
5	82
10	99
20	116
50	137
100	153
200	169
500	190
1000	206
2000	222
5000	242
10000	258



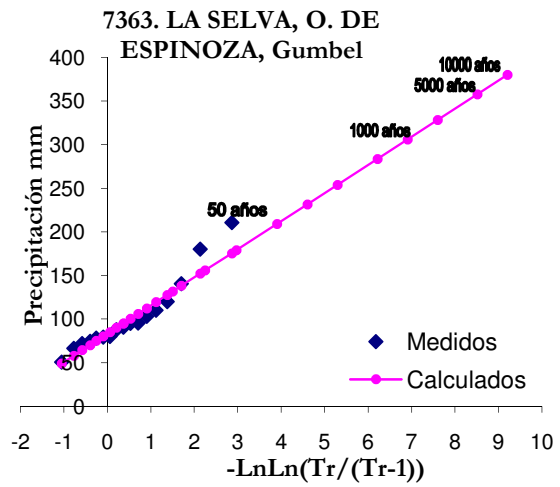
7355	
Año	hp (mm)
2	64
5	85
10	99
20	113
50	130
100	143
200	156
500	174
1000	187
2000	200
5000	217
10000	230



7360	
Año	hp (mm)
2	144
5	203
10	241
20	279
50	327
100	363
200	399
500	447
1000	482
2000	518
5000	566
10000	602



7363	
Año	hp (mm)
2	95
5	132
10	156
20	179
50	209
100	232
200	254
500	284
1000	306
2000	328
5000	358
10000	380



# ANEXO F

# PEÑITAS

### ESTACIONES DE LA CUENCA PEÑITAS

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Peñitas que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7106	LAS PEÑITAS, OSTUACAN	17	24	93	27	68-83/88-92/94-99
7112	MALPASO, TECPATAN	17	12	93	34	54-56/59-95/97/01-05
7158	SAYULA, OSTUCAN	17	25	93	23	61-70, 72-81
7170	TZIMBAC, TECPATAN	17	18	93	29	62-70, 72-83
7365	OCOTEPEC, OCOTEPEC	17	13	93	10	85-86, 88-07

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Peñitas, los valores de la precipitación diaria máxima anual. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

#### 7106 LAS PEÑITAS, OSTUACAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1968	151	1982	159
1969	147	1983	94
1970	171	1988	198
1971	130	1989	230
1972	179	1990	120
1973	124	1991	186
1974	168	1992	179
1975	127	1993	258
1976	130	1994	161
1977	96	1995	259
1978	171	1996	135
1979	135	1997	134
1980	183	1998	206
1981	237	1999	200
		Media	167
		Desv. Est.	44
		C.V.	0.27

## 7112 MALPASO, TECPATAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1954	240	1979	149
1955	156	1980	123
1956	165	1981	97
1959	86	1982	104
1960	92	1983	80
1961	126	1984	80
1962	74	1985	69
1963	140	1986	192
1964	142	1987	79
1965	92	1988	103
1966	77	1989	160
1967	250	1990	96
1968	140	1991	110
1969	85	1992	115
1970	117	1993	143
1971	77	1994	75
1972	80	1995	125
1973	89	1997	79
1974	126	2001	85
1975	95	2002	62
1976	96	2003	246
1977	128	2004	121
1978	107	2005	123
		Media	117
		Desv. Est.	45
		C.V.	0.38

## 7158 SAYULA, OSTUCAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	199	1972	245
1962	137	1973	203
1963	172	1974	332
1964	179	1975	183
1965	256	1976	241
1966	138	1977	174
1967	392	1978	274
1968	171	1979	201
1969	192	1980	120
1970	184	1981	154
		Media	207
		Desv. Est.	67
		C.V.	0.32

**7170 TZIMBAC, TECPATAN**

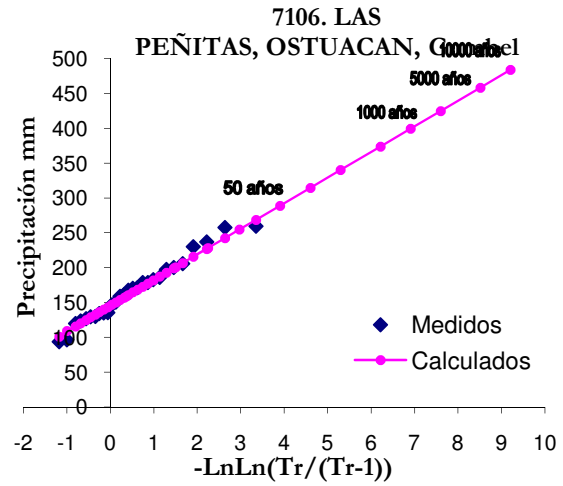
<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>	<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>
1962	106	1974	158
1963	166	1975	159
1964	200	1976	83
1965	108	1977	150
1966	105	1978	113
1967	238	1979	156
1968	125	1980	74
1969	92	1981	113
1970	121	1982	237
1972	164	1983	170
1973	146		
		<b>Media</b>	<b>142</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>45</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.32</b>

**7365 OCOTEPEC, OCOTEPEC**

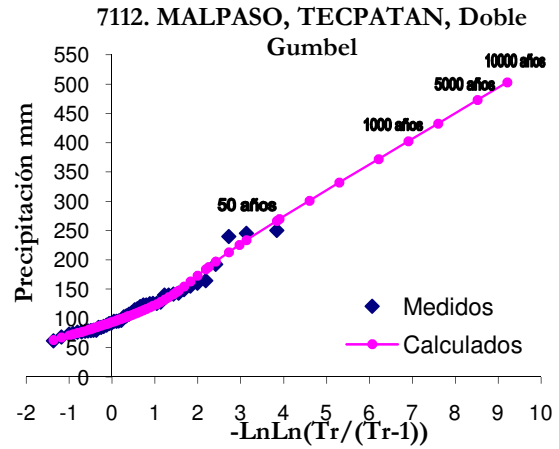
<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>	<b>Año</b>	<b>Precipitaciones</b>
1985	70	1997	262
1986	71	1998	217
1988	121	1999	165
1989	251	2000	285
1990	645	2001	118
1991	163	2002	220
1992	115	2003	180
1993	207	2004	261
1994	214	2005	173
1995	184	2006	164
1996	186	2007	288
		<b>Media</b>	<b>207</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>116</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.56</b>

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra de la gráfica de ajuste.

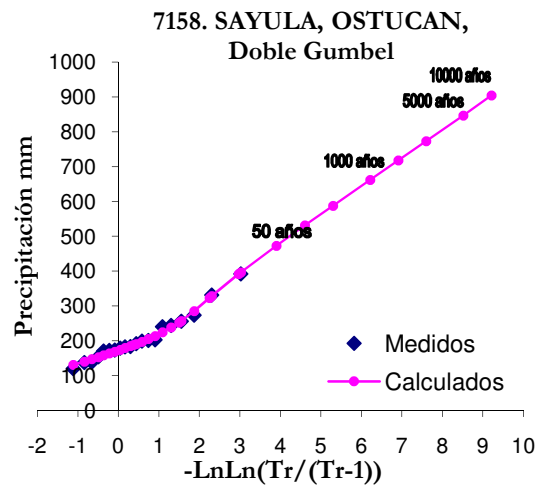
7106	
Año	hp (mm)
2	159
5	201
10	228
20	255
50	289
100	315
200	340
500	374
1000	399
2000	425
5000	459
10000	484



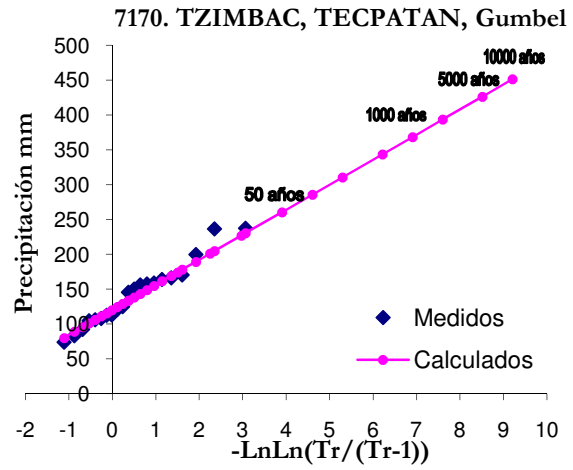
7112	
Año	hp (mm)
2	104
5	145
10	188
20	226
50	270
100	301
200	332
500	372
1000	402
2000	433
5000	473
10000	503



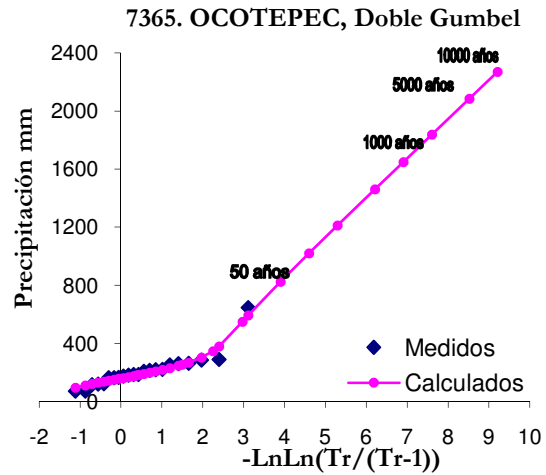
7158	
Año	hp (mm)
2	188
5	253
10	324
20	392
50	473
100	531
200	588
500	662
1000	718
2000	773
5000	846
10000	905



7170	
Año	hp (mm)
2	134
5	174
10	201
20	227
50	261
100	286
200	311
500	344
1000	369
2000	393
5000	426
10000	451



7365	
Año	hp (mm)
2	179
5	254
10	347
20	548
50	825
100	1021
200	1213
500	1462
1000	1649
2000	1838
5000	2086
10000	2271





# **ANEXO G**

# **PICHUCALCO**

### ESTACIONES DE LA CUENCA PICHUCALCO

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Pichucalco que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7062	F.LA SOLEDAD,LAS MARGARITAS	16	23	91	51	61-77, 80-95, 97-07
7082	IXTACOMITAN, IXTACOMITAN	17	26	93	6	69-83
7128	PICHUCALCO, PICHUCALCO	17	30	93	5	27-28. 45-79, 81-83
7147	SAN JOAQUIN, PICHUCALCO	17	33	93	6	62-70, 72-91
7193	PICHUCALCO (DGE)	17	36	93	7	84-96, 98-00, 02, 04

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Pichucalco, los valores de la precipitación diaria máxima anual. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

#### 7062 F.LA SOLEDAD,LAS MARGARITAS

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	62	1985	66
1962	48	1986	66
1963	56	1987	43
1964	36	1988	39
1965	47	1989	55
1966	64	1990	28
1967	61	1991	50
1968	67	1992	64
1969	47	1993	113
1970	40	1994	113
1971	22	1995	35
1972	44	1997	60
1973	45	1998	58
1974	89	1999	104
1975	34	2000	65
1976	33	2001	71
1977	27	2002	46
1980	42	2003	76
1981	46	2004	37
1982	63	2005	74
1983	61	2006	45
1984	77	2007	46
		Media	56
		Desv. Est.	21
		C.V.	0.37

## 7082 IXTACOMITAN, IXTACOMITAN

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1969	99	1977	98
1970	93	1978	92
1971	112	1979	90
1972	111	1980	101
1973	193	1981	115
1974	135	1982	121
1975	163	1983	95
1976	104	Media	115
		Desv. Est.	29
		C.V.	0.25

## 7128 PICHUCALCO, PICHUCALCO

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1927	97	1963	188
1928	110	1964	246
1945	168	1965	193
1946	179	1966	106
1947	224	1967	238
1948	180	1968	145
1949	183	1969	124
1950	161	1970	169
1951	235	1971	169
1952	164	1972	235
1953	147	1973	127
1954	91	1974	230
1955	227	1975	173
1956	291	1976	120
1957	157	1977	80
1958	286	1978	115
1959	236	1979	133
1960	128	1981	162
1961	183	1982	234
1962	254	1983	240
		Media	178
		Desv. Est.	55
		C.V.	0.31

## 7147 SAN JOAQUIN, PICHUCALCO

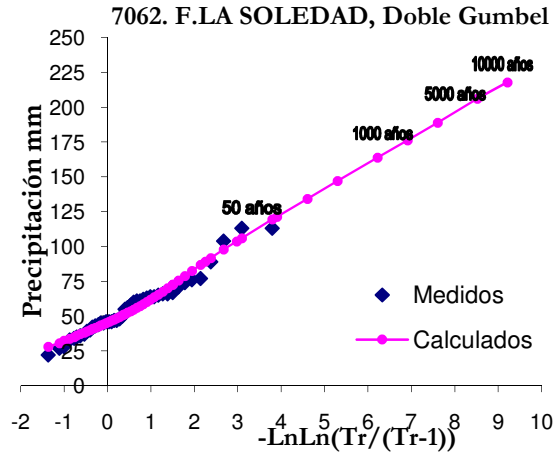
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1962	118	1978	214
1963	156	1979	190
1964	227	1980	249
1965	142	1981	152
1966	167	1982	213
1967	294	1983	95
1968	222	1984	115
1969	130	1985	314
1970	163	1986	148
1972	188	1987	127
1973	206	1988	248
1974	230	1989	129
1975	119	1990	147
1976	128	1991	144
1977	180		
		Media	178
		Desv. Est.	55
		C.V.	0.31

## 7193 PICHUCALCO (DGE)

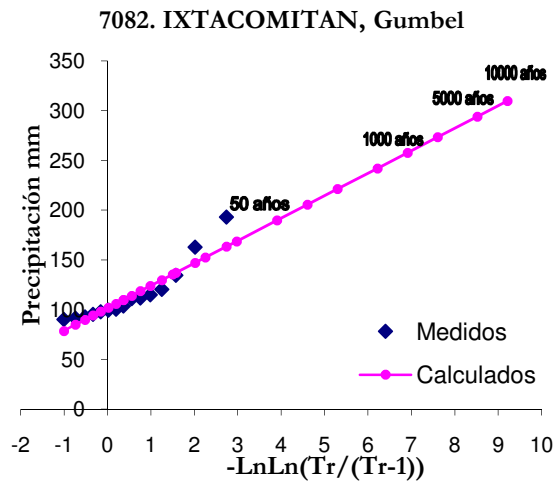
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1984	226	1993	215
1985	232	1994	221
1986	232	1995	189
1987	152	1996	230
1988	308	1998	195
1989	210	1999	164
1990	216	2000	248
1991	226	2002	214
1992	235	2004	301
		Media	223
		Desv. Est.	38
		C.V.	0.17

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones diarias máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra de la gráfica de ajuste.

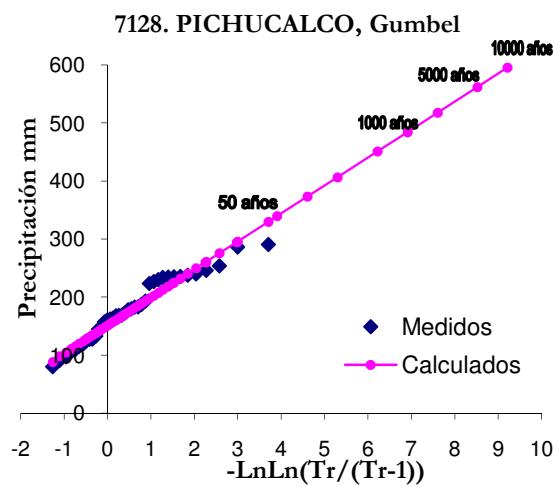
7062	
Año	hp (mm)
2	51.02
5	72.7
10	89.19
20	103.75
50	121.43
100	134.32
200	147.05
500	163.81
1000	176.39
2000	188.96
5000	206.06
10000	217.78



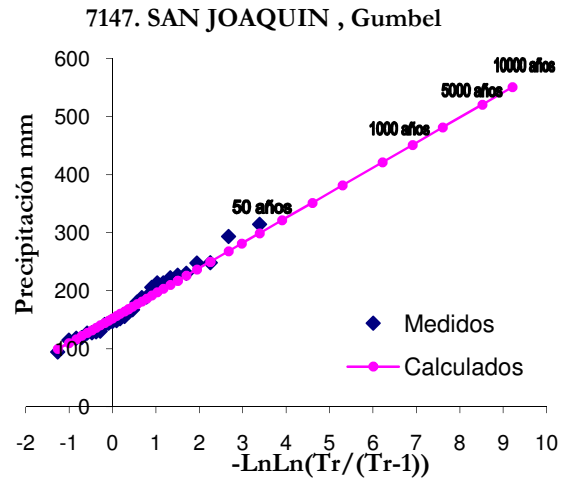
7082	
Año	hp (mm)
2	110
5	136
10	152
20	169
50	190
100	206
200	221
500	242
1000	258
2000	273
5000	294
10000	310



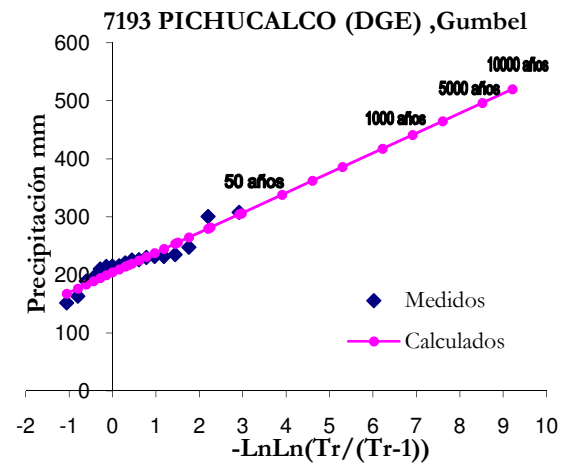
7128	
Año	hp (mm)
2	169
5	224
10	260
20	295
50	340
100	373
200	407
500	451
1000	484
2000	518
5000	562
10000	595



7147	
Año	hp (mm)
2	169
5	218
10	250
20	281
50	321
100	352
200	382
500	421
1000	451
2000	481
5000	521
10000	551



7193	
Año	hp (mm)
2	217
5	256
10	282
20	306
50	338
100	362
200	386
500	418
1000	441
2000	465
5000	497
10000	520



# **ANEXO H**

# **TEAPA**

### ESTACIONES DE LA CUENCA TEAPA

En la siguiente tabla se presenta el número y el nombre de las estaciones ubicadas en la cuenca de Teapa que fueron utilizadas en el análisis.

CLAVE	NOMBRE	LATITUD		LONGITUD		AÑOS
		grados	minutos	grados	minutos	
7167	TAPILULA, TAPILULA	17	15	93	0	65-00, 02-07
7191	MALPASO, TAPACHULA	14	55	92	15	61-07
7217	SOLOSUCHIAPAN	17	25	93	1	73-83, 99-00, 02-06

En las siguientes tablas se presenta, para cada una de las estaciones ubicadas en la cuenca de Teapa, los valores de la precipitación diaria máxima anual. En las tablas se indican las medias, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los máximos anuales.

#### 7167 TAPILULA

Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1965	80	1991	341
1966	97	1992	333
1967	196	1993	72
1968	140	1994	72
1969	157	1995	101
1970	126	1996	185
1971	86	1997	185
1972	121	1998	62
1973	320	1999	84
1974	201	2000	134
1975	123	2002	127
1976	91	2003	76
1977	127	2004	95
1978	169	2005	76
1979	223	2006	213
1990	119	<b>Media</b>	<b>146</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>77</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.52</b>



## 7191 MALPASO, TAPACHULA

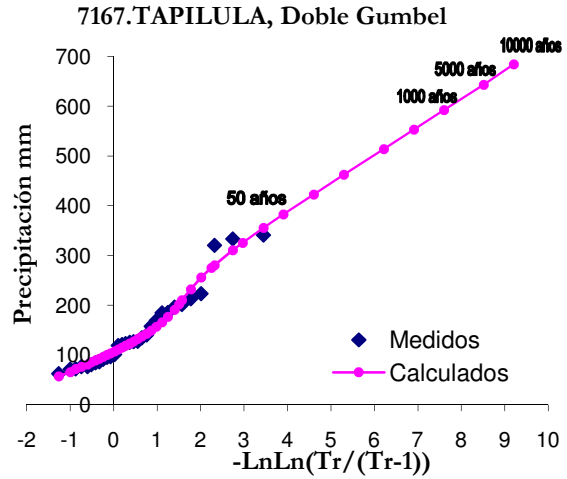
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1961	234	1985	88
1962	149	1986	126
1963	217	1987	104
1964	169	1988	162
1965	160	1989	124
1966	100	1990	153
1967	108	1991	120
1968	128	1992	181
1969	221	1993	192
1970	124	1994	154
1971	104	1995	147
1972	142	1996	132
1973	110	1997	148
1974	208	1998	202
1975	106	1999	147
1976	94	2000	214
1977	100	2001	149
1978	141	2002	176
1979	134	2003	147
1980	90	2004	117
1981	112	2005	273
1982	136	2006	146
1983	105	2007	280
1984	133		
		<b>Media</b>	<b>149</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>46</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.31</b>

## 7217 SOLOSUCHIAPAN

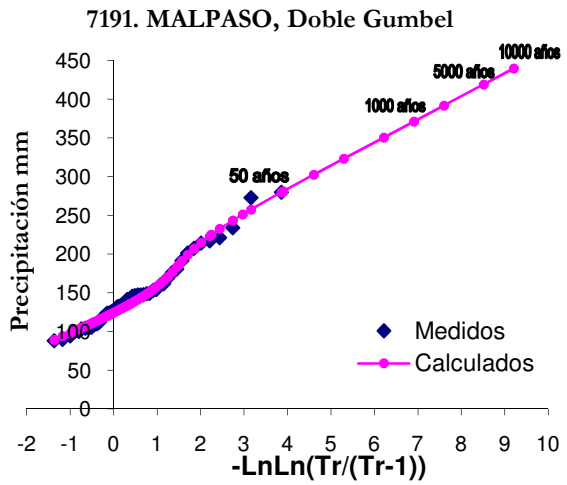
Año	Precipitaciones	Año	Precipitaciones
1973	251	1982	323
1974	281	1983	237
1975	297	1999	203
1976	172	2000	320
1977	257	2002	250
1978	326	2003	325
1979	174	2004	274
1980	210	2006	206
1981	154		
		<b>Media</b>	<b>250</b>
		<b>Desv. Est.</b>	<b>57</b>
		<b>C.V.</b>	<b>0.23</b>

En las siguientes tablas se presentan los resultados de la extrapolación de las precipitaciones máximas anuales para varios periodos de retorno. Para cada estación se presenta también una muestra de la gráfica de ajuste.

7167	
Año	hp (mm)
2	123
5	202
10	275
20	326
50	383
100	423
200	463
500	514
1000	553
2000	592
5000	643
10000	685



7191	
Año	hp (mm)
2	135
5	187
10	225
20	251
50	281
100	302
200	323
500	351
1000	371
2000	392
5000	419
10000	440



7217	
Año	hp (mm)
2	241
5	300
10	339
20	376
50	425
100	461
200	497
500	545
1000	581
2000	617
5000	664
10000	700

