MICROCUENCA QUEBRADA GAVILAN		kms
AREA (m²)	28.506.041,19	28,51
PERIMETRO (m)	21.200,89	21,20
LARGO (m)	8.289,17	8,29
ANCHO (m)	4.919,89	4,94

PARAMETROS MORFOMETRICOS	
FACTOR DE FORMA=	0,41
INDICE DE COMPACIDAD O GRAVELIUS=	1,11
INDICE DE ALARGAMIENTO =	1,68
INDICE ASIMETRICO =	1,10

LONGITUD CURVAS DENTRO DE LA MICROCUENCA

CURVA DE NIVEL (m.s.n.m)	LONGITUD (m)	kms
1400	1920,45	1,92
1500	3895,57	3,90
1600	5172,08	5,17
1700	5924,53	5,92
1800	7796,31	7,80
1900	10163,62	10,16
2000	10867,39	10,87
2100	11969,25	11,97
2200	12061,53	12,06
2300	7540,49	7,54
LONGITUD TOTAL	**77311,21**	**77,31**

PENDIENTE MEDIA DE LA CUENCA (ALVORD) =	0,27	
PENDIENTE MEDIA DE LA CUENCA (HORTON) =	0,27	
ELEVACION MEDIA POR EL METODO AREA - ELEVACION=	1966	m.s.n.m
ELEVACION MEDIA POR EL METODO DE LAS INTERSECCIONES=	1969	m.s.n.m
COEFICIENTE DE MASIVIDAD =	68,96	m.s.n.m/km²
COEFICIENTE OROGRAFICO =	0,14	
RECTANGULO EQUIVALENTE	5,73	
	5,73	

PARAMETROS OBTENIDOS PARA ESTIMAR LA PENDIENTE MEDIA DE LA MICROCUENCA (HORTON)

HORIZONTAL	NX	LX (m)	VERTICAL	NY	LY (m)
A	0	0	1	0	0
B	1	1693,2648	2	0	0
C	0	2471,0475	3	6	3481,3237
D	6	3197,0118	4	3	4403,8664
E	4	3489,3659	5	7	5041,6568
F	5	3729,5262	6	7	5813,2143
G	9	3883,4385	7	10	6389,2493
H	6	4037,3507	8	7	6791,9823
I	8	4149,4402	9	10	7124,9848
J	9	4235,9397	10	12	7424,7
K	9	4354,6881	11	12	7935,7957
L	14	4487,4401	12	13	8032,7093
M	8	4620,192	13	11	8102,8502
N	11	4740,6248	14	12	7942,3307
O	10	4860,8258	15	11	6357,5538
P	10	4917,1207	16	5	5582,8689
Q	8	4928,7476	17	9	3060,582
R	11	4822,9559	18	3	1559,4601
S	10	4547,3631	19	0	0
T	8	4148,5626	20	0	0
U	8	3663,9874			
V	6	3228,0967			
W	8	2888,9975			
X	7	2467,326			
Y	2	1838,7066			
Z	2	1427,2607			
AA	3	1196,6221			
AB	2	938,5834			
AC	0	0			
AD	0	0			
TOTALES =	***185***	***94966,4868***		***138***	***95094,1373***

INTERVALO DE CURVAS DE NIVEL		ELEVACION MEDIA (m.s.n.m) Ei	AREA ENTRE CURVAS (Km²) Ai	PORCENTAJE DEL TOTAL	PORCENTAJE SOBRE EL AREA INFERIOR	Ai X Ei (Km² * m.s.n.m)
1400	1500	1450	1,16	4,06	100	1678,7
1500	1600	1550	1,44	5,04	95,94	2224,4
1600	1700	1650	1,63	5,72	90,90	2690,0
1700	1800	1750	2,61	9,17	85,18	4572,0
1800	1900	1850	3,62	12,70	76,01	6694,9
1900	2000	1950	3,66	12,85	63,31	7137,9
2000	2100	2050	4,20	14,75	50,46	8614,8
2100	2200	2150	4,68	16,42	35,71	10057,4
2200	2300	2250	5,50	19,29	19,29	12365,0
			28,49		0,00	**56037,9**

DATOS PARA EL PERFIL LONGITUDINAL DEL CAUCE		**ORDEN**	**CORRIENTES**
ABSCISA	ALTURA (m.s.n.m)	**1**	20
0,00	1400	2	11
2271,00	1500	3	3
3250,99	1600	4	0
4343,26	1700		
5464,50	1800		
6298,32	1900		
7049,69	2000		
7795,73	2100		
8634,72	2200		
9252,35	2300		

suma de las longitudes de los drenajes que se integran en la cuenca (kms.)
49,56

RESULTADOS PARA EL CALCULO DE LA PENDIENTE MEDIA DEL CAUCE POR EL METODO DE TAYLOR - SCHWARZ

No. De tramos	longitud del tramo	Hmax (m.s.n.m)	Hmin (m.s.n.m)	Si (m/m.s.n.m)	L/√S
1	925,24	1435	1400	0,03783	4757,2
2	925,24	1500	1400	0,10808	2814,4
3	925,24	1579	1500	0,08538	3166,4
4	925,24	1664	1579	0,09187	3052,6
5	925,24	1730	1664	0,07133	3464,1
6	925,24	1810	1730	0,08646	3146,6
7	925,24	1923	1810	0,12213	2647,5
8	925,24	2059	1923	0,14699	2413,3
9	925,24	2165	2059	0,11456	2733,6
10	925,24	2300	2165	0,14591	2422,2
Longitud Total	***9252,40***			***Σ =***	***30618,0***

	INDICE DE TORRENCIALIDAD=	0,70	Km ⁻²
	DENSIDAD DEL DRENAJE (HORTON) =	1,53	km/km²
	CONSTANTE DE ESTABILIDAD DEL RIO =	0,65	km²/km
PENDIENTE DEL CAUCE	**METODO DE LAS ELEVACIONES EXTREMAS =**	9,73	%
	METODO DE TAYLOR-SCHWARZ =	9,13	%
TIEMPO DE CONCENTRACION (METODOS DIRECTOS E INDIRECTOS)	**FORMULA DE KIRPICH =**	55,41	minutos
	FORMILA DE KIRPICH CALIFORNIANA =	0,90	horas
	FORMULA DE GUAIRE =	0,67	horas
	FORMULA DE BUREAU OF RECLAMATION	0,92	horas
	SINUOSIDAD DEL CAUCE =	1,00	

0,92	horas

ELEVACION EN CADA INTERSECCION DE LA CUADRICULA

PUNTO	ELEVACION (M.S.N.M)	PUNTO	ELEVACION (M.S.N.M)
AB-12	1479	O-3	2300
AB-13	1400	O-4	2194
AB-14	1400	O-5	2095
AA-12	1465	O-6	2044
AA-12	1400	O-7	1992
AA-13	1402	O-8	1930
AA-14	1463	O-9	1857
Z-10	1532	O-10	1788
Z-11	1500	O-11	1782
Z-12	1427	O-12	1833
Z-13	1460	O-13	1869
Z-14	1533	O-14	1909
Y-9	1551	O-15	1988
Y-10	1500	O-16	2015
Y-11	1500	O-17	2066
Y-12	1530	O-18	2058
Y-13	1542	N-3	2300
Y-14	1574	N-4	2217
X-7	1661	N-5	2163
X-8	1580	N-6	2118
X-9	1561	N-7	2024
X-10	1500	N-8	1925
X-11	1521	N-9	1868
X-12	1548	N-10	1826
X-13	1575	N-11	1807
X-14	1616	N-12	1865
X-15	1746	N-13	1896
W-7	1697	N-14	1941
W-8	1640	N-15	2011
W-9	1600	N-16	2071
W-10	1528	N-17	2100
W-11	1539	N-18	2104
W-12	1601	M-3	2300
W-13	1667	M-4	2229
W-14	1757	M-5	2163
W-15	1848	M-6	2105
V-6	1820	M-7	2013
V-7	1757	M-8	2013
V-8	1691	M-9	1924
V-9	1618	M-10	1868
V-10	1574	M-11	1843
V-11	1532	M-12	1888
V-12	1610	M-13	1929
V-13	1665	M-14	1963
V-14	1744	M-15	1997
V-15	1800	M-16	2056
V-16	1800	M-17	2095
U-5	2000	L-3	2300
U-6	1884	L-4	2229
U-7	1798	L-5	2155
U-8	1727	L-6	2090
U-9	1674	L-7	2027
U-10	1634	L-8	1971
U-11	1589	L-9	1921
U-12	1633	L-10	1909
U-13	1684	L-11	1880
U-14	1737	L-12	1916
U-15	1790	L-13	1990
U-16	1827	L-14	1997
T-4	2059	L-15	2000
T-5	1990	L-16	2077
T-6	1922	L-17	2133
T-7	1856	K-3	2300
T-8	1791	K-4	2262
T-9	1750	K-5	2201
T-10	1708	K-6	2123
T-11	1628	K-7	2041
T-12	1691	K-8	1980
T-13	1728	K-9	1962
T-14	1758	K-10	1948
T-15	1789	K-11	1927
T-16	1839	K-12	1954
T-17	1900	K-13	2011
S-3	2266	K-14	2038
S-4	2161	K-15	2065
S-5	2054	K-16	2097
S-6	1969	K-17	2153
S-7	1890	J-3	2200
S-8	1827	J-4	2200
S-9	1763	J-5	2174
S-10	1700	J-6	2110
S-11	1680	J-7	2031
S-12	1721	J-8	1996
S-13	1751	J-9	1998
S-14	1781	J-10	1988
S-15	1816	J-11	1989
S-16	1857	J-12	1990
S-17	1898	J-13	2055
R-3	2300	J-14	2108
R-4	2182	J-15	2102
R-5	2052	J-16	2145
R-6	2033	J-3	2200
R-7	1961	J-4	2200
R-8	1869	J-5	2190
R-9	1764	J-6	2129
R-10	1700	J-7	2040

R-11	1727
R-12	1769
R-13	1808
R-14	1837
R-15	1856
R-16	1885
R-17	1914
R-18	1897
Q-3	2300
Q-4	2169
Q-5	2089
Q-6	2043
Q-7	1991
Q-8	1875
Q-9	1795
Q-10	1724
Q-11	1737
Q-12	1793
Q-13	1840
Q-14	1887
Q-15	1909
Q-16	1933
Q-17	1949
Q-18	1953
P-3	2300
P-4	2177
P-5	2094
P-6	2046
P-7	1996
P-8	1914
P-9	1831
P-10	1756
P-11	1759
P-12	1816
P-13	1859
P-14	1801
P-15	1948
P-16	1986
P-17	1984
P-18	2011
Σ =	**341769**

I-8	2031
I-9	2030
I-10	2033
I-11	2007
I-12	2016
I-13	2085
I-14	2123
I-15	2156
I-16	2189
H-3	2300
H-4	2217
H-5	2158
H-6	2106
H-7	2102
H-8	2071
H-9	2062
H-10	2082
H-11	2055
H-12	2089
H-13	2103
H-14	2156
H-15	2159
H-16	2188
G-4	2283
G-5	2226
G-6	2173
G-7	2123
G-8	2109
G-9	2094
G-10	2132
G-11	2102
G-12	2128
G-13	2154
G-14	2180
G-15	2209
G-16	2213
F-4	2300
F-5	2271
F-6	2224
F-7	2182
F-8	2137
F-9	2143
F-10	2181
F-11	2135
F-12	2163
F-13	2172
F-14	2200
F-15	2231
F-16	2231
E-5	2284
E-6	2249
E-7	2215
E-8	2166
E-9	2197
E-10	2218
E-11	2167
E-12	2198
E-13	2202
E-14	2235
E-15	2253
E-16	2249
D-6	2275
D-7	2232
D-8	2195
D-9	2232
D-10	2247
D-11	2199
D-12	2199
D-13	2216
D-14	2265
D-15	2274
D-16	2267
C-7	2271
C-8	2218
C-9	2265
C-10	2277
C-11	2251
C-12	2253
C-13	2270
C-14	2295
C-15	2296
B-9	2299
B-10	2300
B-11	2300
B-12	2300
B-13	2300
Σ =	**384280**